ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

W NUMERZE:

TOM VII NR 38

LUTY 1949

ŻYCIE NAUKI

Redagują MIECZYSŁAW CHOYNOWSKI I BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

przy współpracy TOMASZA KOMORNICKIEGO,
STEFANA OŚWIECIMSKIEGO i ANDRZEJA WALIGÓRSKIEGO

Adres redakcji i administracji:

KRAKÓW, UL. ŚW. TOMASZA 30, M. 9, TEL. 216-56

Sekretarz redakcji: STANISŁAW PAGACZEWSKI

Wydaje z zasiłku Wydziału Nauki Ministerstwa Oświaty oraz Komitetu Ministrów do Spraw Kultury przy Prezydium Rady Ministrów

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE W KRAKOWIE
AL. SŁOWACKIEGO 66. TEL. 535-75.

Kierownik Konwersatorium: Mieczysław Choynowski, zastępca kierownika: Bogusław Leśnodorski, sekretarz: Tomasz Komornicki

Kierownik oddziału redakcji w Warszawie:
WITOLD KULA — ŻOLIBORZ, STOŁECZNA 14, m. 30.

ŻYCIE NAUKI ma służyć wielostronnej dyskusji, krytyce i informacji o zagadnieniach, osiągnięciach i rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce i za granicą. Artykuły są wyrazem osobistych poglądów autorów. Zamieszczenie ich w ŻYCIU NAUKI nie świadczy o tym, że redakcja podziela poglądy autora w całej rozciągłości.

Prenumerata kwartalna wynosi 250 zł., półroczna 500 zł. Roczniki 1946, 1947 i 1948 są do nabycia w cenie zł. 1.000.— za rocznik. N-r 1 jest wyczerpany.

Cena poszczególnych numerów z roczników 1946, 1947 i 1948 — zł. 100 — pojedynczy, zł. 200 — podwójny.

Prenumeratę przyjmuje administracja, KRAKÓW, UL. ŚW. TOMASZA 30/9. Konta: Bank Gospodarstwa Spółdzielczego, Kraków, nr 2125, i PKO — Kraków nr IV—1145. Wysyłka w prenumeracie następuje po dokonaniu przedpłaty.

M-51462 — Państwowe Krakowskie Zakłady Graficzne. Kraków. Wielopole 1.

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

TOM VII — LUTY 1949 — NR 38

EUGENIA KRASSOWSKA
Podsekretarz Stanu Min. Oświaty



Nowe zadania nauki i szkolnictwa wyższego*

W STYCZNIU minął rok od chwili rozpoczęcia prac przez Radę Główną, która działalność swą w dziedzinie szkolnictwa wyższego i nauki oparła na założeniach dekretu z 28 października 1947.

Ostatnie półrocze tego okresu przyniosło przemiany niezwykłej doniosłości w naszym życiu politycznym. Przeobrażenia te wymagają przemyślenia dotychczasowego dorobku w dziedzinie szkolnictwa wyższego i nauki, wymagają nakreślenia kierunku rozwoju naszej polityki w tej dziedzinie, kierunku odpowiadającego zadaniom, jakie stoją przed całym narodem na nowym etapie rozwoju historycznego.

Zewnętrznym wyrazem dokonywującego się przełomu był Kongres Zjednoczeniowy Polskiej Partii Robotniczej. Dorobek Kongresu pozwala również i na naszym odcinku oświetlić sytuację jak światłem reflektora, pozwala na tle jasnego, zdecy-

---

* Referat pt. „Wytyczne programowe na odcinku nauki i szkolnictwa wyższego", wygłoszony na zebraniu plenarnym Rady Głównej do Spraw Nauki i Szkolnictwa Wyższego w dniu 14 lutego 1949. Pierwsza część (str. 130—138) jest tutaj skrótem pełnego tekstu zamieszczonego w numerach 9 i 10 ODRODZENIA z br. W pozostałej części artykułu Autorka dokonała tylko nieznacznych skrótów.

Por. przemówienie Prezydenta R. P. Bolesława Bieruta oraz referat programowy Wicemin. E. Krassowskiej na zebraniu inauguracyjnym Rady Głównej w dniu 22 stycznia 1948, ŻYCIE NAUKI 1948, nr 25—26.

dowanego określenia istoty demokracji ludowej i jej kierunku rozwojowego ustalić zadania w zakresie organizacji nauki i szkolnictwa wyższego.

Kongres przyniósł wyraźne, konkretne sformułowanie zbiorowych zadań. nie wymyślonych przy zielonym biurku, lecz wyrastających z potrzeb i historycznej walki mas ludowych, zadań opartych o naukową teorię, zadań realnych. których wykonanie można konkretnie obliczyć i przewidzieć. zadań niezbędnych dla budowy fundamentów socjalizmu. to znaczy świadomego, celowego, planowego przekształcania starych form społecznego życia na nowe, coraz doskonalsze.

Podstawę dla realizacji wytyczonych celów stanowi plan sześcioletni, którego zadania są ogromne.

Rola nauki i pracowników naukowych w wypełnianiu tych zadań. opartych na założeniach teorii naukowej i dostępnych naukowemu przewidywaniu, jest ogromna. Nauka swoimi środkami musi współdziałać w budowie fundamentów socjalizmu. Musi się stać istotnym czynnikiem postępu w życiu zbiorowości.

Ustalanie nowych zadań naszych uniwersytetów i nauki może być dokonane drogą zbiorowego wysiłku: wysiłek taki został podjęty. Odbywa się nie tylko w Ministerstwie Oświaty. ale także w sekcjach Rady Głównej. w licznych zespołach profesorskich. w partiach politycznych. w resortach gospodarczych i w Związku Młodzieży.

Wyniki tej zbiorowej pracy umożliwiają podjęcie próby oceny sytuacji naszych wyższych uczelni i nauki. pozwalają sięgnąć do przyczyn tej sytuacji. Na tle zaś tej oceny zarysowują się konkretne zadania. jakie stoją przed nauką i szkołami wyższymi oraz Ministerstwem Oświaty i Radą Główną w obliczu doniosłych procesów rozwojowych naszego życia narodowego. w obliczu dynamicznego narastania świadomości mas ludowych.

OCENA SYTUACJI

PODEJMUJĄC trudną próbę oceny sytuacji ideologicznej wyższych uczelni i nauki zamierzam poruszyć trzy zagadnienia:

1. jak się odbijał na tym odcinku rozwój sytuacji ogólnopolitycznej?

2. jakie formy przybierała na nim tocząca się dziś w Polsce walka ideologiczna?

3. jakie przyczyny złożyły się na to, że niektóre odcinki polskiego życia naukowego pozostają jeszcze pod naciskiem wstecznych ideologii?

Rozwój naszego szkolnictwa wyższego zarówno pod względem treści programowych jak struktury organizacyjnej oraz rozwój naszej nauki odznaczają się poważnym opóźnieniem w stosunku do innych odcinków życia.

Linia tego rozwoju wykazywała wiele odchyleń, zahamowań i braków, choć obiektywnie trzeba przyznać, że mieliśmy również na odcinku szkolnictwa wyższego osiągnięcia wyrastające z zasadniczych procesów rozwojowych naszego państwa.

Sytuacja ideologiczna wyższych uczelni kształtowała się pod wpływem rozwoju sytuacji ogólnopolitycznej w Polsce, pod naciskiem rozgrywającej się we wszystkich dziedzinach życia kulturalnego walki politycznej. Byłoby błędem ujmować tę sytuację w postaci statycznego obrazu, trzeba traktować ją jako ustawiczny proces rozwojowy.

Przeszliśmy długą drogę wytężonej pracy intelektualnej i ideologicznej, drogę odznaczającą się narastaniem faktów, które są wyrazem przemian zachodzących powoli w świecie naukowym, wyrazem zmiany nastrojów panujących na wyższych uczelniach, wyrazem przełamania nieufności pracowników nauki do reform inicjowanych przez rząd ludowy.

Przeobrażenia zachodzące na wyższych uczelniach odbywały się w pierwszym rzędzie pod wpływem pomyślnego rozwoju stosunków polityczno-gospodarczych, pod wpływem takich zjawisk jak eliminacja z naszego życia politycznego wrogich ośrodków, ustawiczne pogłębianie się procesów konsolidacji narodowej, sukcesy gospodarcze demokracji ludowej.

Zjawiska te umocniły wiarę w słuszność linii politycznej rządu ludowego, umocniły wiarę, że zapewnia on nauce nieznane dotąd możliwości rozwoju, umocniły pozycję nauki w Polsce. W takim sprzyjającym klimacie Ministerstwo Oświaty i Rada Główna uzyskały niewątpliwe osiągnięcia, ale mimo to prace Rady Głównej nie zaważyły dotąd w bardziej odczuwalny sposób na wewnętrznej pracy wyższych uczelni, organizacji nauki i publikacjach naukowych.

Dlaczego tak się dzieje?

Chcę zwrócić uwagę na kilka momentów istotnych dla oceny sytuacji; przede wszystkim na momenty natury ogólnopolitycznej. Niewątpliwie ujemnie odbiło się na sytuacji wyższych

uczelni błędne pojmowanie demokracji ludowej i odchylenie nacjonalistyczne ujawnione w życiu politycznym.

Fałszywa ocena demokracji ludowej nie jako procesu ale jako zamkniętej formy ustrojowej w zakresie stosunków politycznych, gospodarczych i społecznych, jako złotego środka, jako kompromisu i syntezy między kapitalizmem i socjalizmem, sprzyjała umacnianiu się elementów reakcyjnych, hamowała ofensywę ideologiczną.

W pracy naukowej, w wykładach uniwersyteckich wyraziła się ona w eklektyźmie, tolerowaniu starych tradycyjnych teorii naukowych, w dowolności programów niedostosowanych do najistotniejszych potrzeb życia.

Odchylenie prawicowe i nacjonalistyczne, ujawnione w życiu politycznym, wyraziło się między innymi w lekceważącym stosunku do dorobku naukowego Związku Radzieckiego i osiągnięć naukowych krajów demokracji ludowej. W najlepszym razie część naszych uczonych zajmowała w stosunku do nauki radzieckiej postawę pseudoobiektywizmu, starannie unikając wszelkich ocen, wyolbrzymiano natomiast rolę i wartość naukowych osiągnięć krajów anglosaskich. Obiektywnie dodać trzeba, że postawa ta ulega coraz bardziej korzystnej zmianie.

Po klęsce politycznej wrogie siły antydemokratyczne przeszły do ofensywy na froncie ideologicznym, uważając ten odcinek za słabszą pozycję demokracji ludowej i widząc w utrzymaniu na nim przewagi możliwość przetrwania.

Ofensywa ideologiczna elementów wstecznych zarysowała się w ostatnim okresie wyraźnie we wszystkich dziedzinach pracy oświatowej, nabierając specyficznego charakteru w pracy dydaktycznej wyższych uczelni i w produkcji naukowej.

W okresie ostrej walki politycznej dla zwalczania postępowych tendencji, zmierzających do istotnego unowocześnienia metod i organizacji badań naukowych, operowano metodą „alarmu" o zagrożeniu wolności nauki.

Bito na fałszywy alarm, że przyszłość nauki polskiej, jej wolność są zagrożone, usiłowano mobilizować nawet poważnych uczonych polskich do walki z władzą ludową w obronie tych rzekomo zagrożonych pozycji.

Wszystko to wywoływało zamęt myślowy, który hamował postępowy rozwój nauki, zatrzymywał naukę na przestarzałych pozycjach metodologicznych.

. Metoda walki stosowana w pierwszej fazie przez siły wsteczne w dziedzinie nauki zawiodła jednak całkowicie w zetknięciu z konkretnym życiem polskim i polityką rządu ludowego.

Rząd ludowy dowiódł, że ceni twórczy wkład nauki polskiej i nie chce nic uronić z jej dorobku: zamiast drastycznych posunięć przetrzebione przez okupanta kadry zostały otoczone troską i opieką, która stale wzrasta i wzrastać będzie.

Również sama twórczość naukowa została otoczona ustawicznie wzrastającą opieką, stworzone zostały nieosiągalne w poprzednim okresie warunki materialne dla rozwoju badań naukowych i produkcji naukowej, która przekroczyła znacznie w wielu dziedzinach stan przedwojenny. Wszyscy uczeni dobrej woli przekonać się mogli na odcinku własnej pracy, że w walce prowadzonej przez przeciwnika metodą insynuacji i oszczerstw wygrał całkowicie obóz polskiej demokracji wytrącając broń z jego ręki.

Wrogowie demokracji ludowej po klęsce politycznej nie rezygnują jednak, lecz przystosowują się do nowej sytuacji, podejmują walkę ideologiczną. Nowe metody walki znajdują swe odbicie w dalszym różnicowaniu się procesów zachodzących na wyższych uczelniach, w nauce i produkcji naukowej, w coraz głębszym rozwarstwieniu wśród uczonych. W związku z tym inaczej kształtuje się sytuacja różnych gałęzi nauki. Obserwujemy więc, jak postawa uczonych wobec nowych form życia odbija się zdecydowanie na poziomie i intensywności badań naukowych.

Przodującą pozycję obok matematyki zajęły u nas niewątpliwie nauki techniczne, które najwcześniej i najściślej związały się z rozmaitymi gałęziami produkcji, ulegając klimatowi wielkich celów i wielkich osiągnięć: które współdziałają co prawda nie zawsze jeszcze w sposób wystarczający w realizacji planu trzyletniego i przed którymi stoją ogromne zadania związane z planem sześcioletnim.

Szybko unowocześnia się fizyka polska, która w ośrodku warszawskim i krakowskim osiągnęła poziom i rozmach badawczy znacznie przekraczający stan przedwojenny.

Matematyka utrzymała swoją przodującą pozycję. Za tymi dyscyplinami nadążają niektóre gałęzie nauk przyrodniczych, czego wyrazem są wyniki badań podejmowanych w ośrodku kra-

kowskim i osiągnięcia łódzkiego Instytutu im. Nenckiego. Wskazane tu dla ilustracji — podkreślam iż tylko dla ilustracji — zjawiska, które nie wyczerpują rzecz jasna bogactwa powojennej pracy naukowo-badawczej, świadczą o skutecznym przełamywaniu pierwotnych oporów pod wpływem konsolidacji postępowych sił narodu i pod wpływem rozwoju gospodarczego, świadczą o pozytywnej, patriotycznej postawie pracowników naukowych.

Znacznie bardziej skomplikowana jest sytuacja w dziedzinie nauk humanistycznych, które pozostają pod dużym naciskiem toczącej się walki ideologicznej, choć i tutaj niezbędne jest różnicowanie poszczególnych jej przejawów.

Pozorne dostosowanie się resztek reakcji polskiej do nowych warunków politycznych i kurs na przetrwanie znalazły swój wyraz na terenie badań naukowych w postaci problematyki naukowej jak najbardziej odległej od najistotniejszych historycznych interesów mas pracujących, w braku krytyki i opinii naukowej, w operowaniu pseudonaukową lub nienaukową teorią i metodą, w nasileniu tendencji idealistycznych. Tendencje te panują w wielu publikacjach naukowych, wykładach, skryptach. Podtrzymuje je wielka ofensywa ideologiczna reakcyjnej części kleru, ofensywa przybierająca różnorodne formy — od politycznego wyzyskiwania nabożeństw inauguracyjnych, działalności Caritasu i duszpasterstwa, do nasilenia dyskusji naukowych i filozoficznych w publicystyce katolickiej.

Niezwykle charakterystyczna dla tych tendencji jest w naszych publikacjach naukowych powódź przyczynków filologicznych, nikła problematyka gospodarcza i społeczna w pracach historycznych. Nie trzeba dowodzić, że autorzy ich świadomie lub nieświadomie uciekają przed nowymi, narastającymi w życiu polskim problemami.

Oderwanie się od wielkich procesów rozwojowych narodu i państwa prowadzi do marazmu w dziedzinie problematyki dotyczącej podstaw światopoglądowych nauki. Brak w polskim życiu naukowym wielkich dyskusji, które by sięgnęły do podstaw naukowego poglądu na świat i tworzyły klimat do dokonania rewizji podstawowych pojęć i założeń metodologicznych.

Panują więc w przeważającej części prac typu humanistycznego przestarzałe metody, przestarzałe koncepcje, bezradność

teoretyczna, która powoduje zacofanie naszej humanistyki. Mamy wypadki, kiedy publikacje i skrypty rażą swoją wręcz anachronistyczną nienaukowością.

Narastają jednak w zakresie nauk humanistycznych zjawiska świadczące o tym, że na niektórych odcinkach nauka postępowa usiłuje mniej lub bardziej skutecznie zdobywać czołowe pozycje.

Szczególnie wyraźnie daje się to zauważyć w dziedzinie polonistyki (Instytut Badań Literackich), wyrasta poważny, postępowy ośrodek badań naukowych w Łódzkim Instytucie Socjologicznym i w Warszawskim Instytucie Historycznym.

Na ogół podkreślić trzeba, że i w naukach humanistycznych coraz większa liczba postępowych uczonych zaczyna przełamywać przestarzałe koncepcje naukowe i metody, widząc wyraźnie, że dotychczasowy dorobek naszej nauki musi ulec zasadniczej naukowej rewizji, że nauka polska musi przyjąć nowe założenia metodologiczne, musi odpowiadać najistotniejszym historycznym potrzebom mas pracujących.

Znaczna część naszych uczonych zaczyna rozumieć, że nie można dziś skutecznie rozwijać nauki bez korzystania z doświadczeń postępowych klas społecznych, z doświadczeń klasy robotniczej.

Większość naszych uczonych zaczyna rozumieć, że nauka oderwana od wielkich procesów rozwojowych narodu skazana jest na zacofanie i uwiąd.

Obserwujemy również na terenie humanistyki aktywizację elementów marksistowskich; zjazd wrocławski historyków zadecydował o powstaniu grupy historyków marksistów, podobną grupę utworzyli ekonomiści.

Właśnie przed uczonymi marksistami stoi zadanie czynnej pomocy wszystkim postępowym uczonym w dopracowywaniu się nowoczesnych metod naukowych, ułatwienia uczonym wahającym się wykrystalizowania ich postawy. Stoi przed nimi zadanie, aby wspólnie z bezpartyjnymi uczonymi, korzystając z całego olbrzymiego dorobku wiedzy polskiej i w oparciu o jej wielkie tradycje dokonać przebudowy naszej nauki, kształtować i rozwijać nową postępową naukę polską.

Podkreślić trzeba, że przejawów nowoczesnej i postępowej myśli naukowej, wskazywanych tu przykładowo, nie otoczyliśmy dotychczas dostatecznie zdecydowaną, świadomą opieką. Nie docenialiśmy ich doniosłej roli w toczącej się walce ideologicznej, na której jednym skrzydle znalazły się nauki ścisłe, na drugim ekonomia i w zasadzie pedagogika, w centrum wielka różnorodność publikacji w zakresie dyscyplin humanistycznych, dopracowujących się z wielkim trudem faktycznego unaukowienia.

Podsumowując należy podkreślić:

1. Wiele odcinków naszej nauki i uniwersyteckiej pracy dydaktycznej pozostaje pod dużym naciskiem wstecznych teorii naukowych i przestarzałych metod.

2. Zajmowaliśmy dotąd postawę raczej defensywną wobec nacisku tych teorii.

3. Znaczna część postępowych profesorów widzi konieczność naukowej rewizji dotychczasowych założeń teoretycznych i metod. Aktywizują się elementy marksistowskie wśród badaczy naukowych.

Zjawiska te winny stanowić punkt wyjścia dla naszej ofensywy, którą należy natychmiast podjąć i która powinna ułatwić uczonym postępowym, a także uczonym niezdecydowanym lub chwiejnym, przejście na pozycje nowoczesnej teori naukowej i nowoczesnej metodologii.

Poza przyczynami natury ogólnopolitycznej na kształtowanie się sytuacji ideologicznej nauki i wyższych uczelni wpłynęły również popełnione przez nas błędy i niedociągnięcia, które opóźniały postęp nauki. I tak:

1. Często brakowało naszym posunięciom personalnym szybkości decyzji i odwagi w wysuwaniu nowych ludzi na ważne naukowo pozycje.

2. Zbyt liberalistycznie traktowaliśmy ścieranie się odmiennych światopoglądów w świecie naukowym, prowadzące do eklektyzmu i sformułowań pseudo-naukowych (co np. dało tak opłakane rezultaty w ekonomii).

3. Nie usiłowaliśmy demaskować słabości naukowej uznanych autorytetów naukowych, ulegając zasadzie „świętości nie szargać". Często też tolerowaliśmy przestarzałe, błędne teorie naukowe i błędne założenia metodologiczne. Niedostatecznie zaś popieraliśmy wysiłki zmierzające do rewizji tego stanu rzeczy.

4. W stosunku do dialektyki marksistowskiej jako metody naukowo-badawczej nie wyszliśmy poza teoretyczne postulowanie, nie zrobiliśmy nic lub prawie nic dla zapewnienia jej należytego miejsca w pracy wyższych uczelni.

5. Nie umieliśmy stawiać konkretnych postulatów pod adresem świata naukowego, nie wypracowaliśmy koncepcji organizacji nauki, opartej na realnie istniejących warunkach i odpowiadającej naszym potrzebom.

6. Niedostatecznie wyzyskiwaliśmy procesy konsolidacji postępowych sil narodu, osiągnięcia w dziedzinie odbudowy kraju i produkcji dla kształtowania świadomości ideologicznej pracowników naukowych.

Zmiany ideologiczne, niewątpliwie zachodzące na wyższych uczelniach, były częstokroć w znacznie większym stopniu wynikiem nacisku wielkiej fali narastającej świadomości mas ludowych niż naszego celowego działania.

Naturalnym wynikiem scharakteryzowanej tu postawy była krótkodystansowa polityka wobec wszystkich konkretnych zagadnień, która w konsekwencji odbijała się szkodliwie na środowisku naukowym. Oto te skutki:

1. Przeważająca część pracowników idąca szczerze na współpracę z obozem demokracji ludowej, ale niedostatecznie wyrobiona ideologicznie na skutek warunków okresu międzywojennego, nie czując dostatecznej opieki, nie widząc jasno wszystkich perspektyw, opóźniła się w swoim rozwoju.

2. Nasza niedostatecznie skrystalizowana postawa ośmielała przeciwników ideowych sprzyjając nasileniu błędnych teorii i metod naukowych.

3. Chwiejna i niezdecydowana polityka wobec wyższych uczelni osłabiała aktywność naukową uczonych postępowych.

Jakie wnioski wynikają z tej sumarycznej, szkicowej oceny sytuacji na odcinku nauki i szkolnictwa wyższego?

Ogólnie stwierdzić trzeba, że mimo wielu braków, zaniedbań i opóźnień, pomimo nacisku wstecznych teorii i ideologii o d b y w a j ą s i ę w n a u c e p o l s k i e j p r o c e s y, k t ó r e ś w i a d c z ą, ż e i s t n i e j ą w y r a ź n e m o ż l i w o ś c i d o k o n a n i a p r z e ł o m u w t e j d z i e d z i n i e n a s z e g o ż y c i a n a r o d o w e g o.

Aby widzieć wyraźniej możliwości przełamania istniejącego stanu rzeczy, trzeba zwrócić uwagę na dwa jeszcze momenty: sytuację materialną nauki i problem kadr.

Nauka polska i szkolnictwo wyższe, dotkliwie zniszczone przez najazd hitlerowski, walczyły z poważnymi trudnościami; wciąż jeszcze mamy w tej dziedzinie dotkliwe braki ofiarnie przezwyciężane przez polskich naukowców. Podkreślić jednak trzeba, że sytuacja materialna nauki poprawia się systematycznie i wydatnie. Przypomnieć wystarczy, że w akcji podwyżki płac w roku ubiegłym na pierwszy plan wysunięto płace pracowników nauki. W roku bieżącym odnotować trzeba poważny wzrost dotacji, właściwie skok w budżecie, na wyposażenie zakładów i pracowni uczelnianych. Podkreślam, nie zaspokaja to jeszcze potrzeb nauki, ale otwiera poważne perspektywy dla jej rozwoju.

Wreszcie sprawa kadr. Ze szczególną uwagą odnotowujemy głosy, które padały na ten temat z trybuny Kongresu Zjednoczeniowego, głosy nacechowane głęboką troską o twórczych pracowników nauki. Z naciskiem chcę podkreślić słuszność zdania, że nie wolno uważać wszystkich starych naukowców za reakcjonistów, że obok niedużej garstki zdecydowanych wrogów — uporczywie trwających na pozycjach zacofania naukowego — posiadamy pracowników postępowych lub ulegających jeszcze wahaniom. Warto przypomnieć oświadczenie min. Skrzeszewskiego na jubileuszu PAU, że „nikt nie ma najmniejszego zamiaru odtrącać kogokolwiek od twórczości naukowej. Odwrotnie, w obliczu gigantycznych zadań musimy dbać o uczonych starych i młodych jak o cenny skarb".

Można i trzeba włączyć szerokie rzesze bezpartyjnych uczonych do twórczej przebudowy nauki i przebudowy naszego życia. Przyświecać nam w tej pracy będą piękne słowa Prezydenta Bieruta, wypowiedziane na otwarciu jesiennej sesji sejmowej.

ZADANIA W ZAKRESIE ORGANIZACJI NAUKI

BRAKI DOTYCHCZASOWE. W pracach nad zagadnieniem organizacji i planowania badań naukowych mamy jeszcze wiele poważnych braków:

1. Nasze dyskusje na temat organizacji nauki mają charakter teoretyczno-abstrakcyjny, pojawiały się w nich próby tworzenia sztywnych, często wręcz reakcyjnych schematów. Zbyt

mało miejsca zajmują w tych dyskusjach zagadnienia konkretnych warunków pracy naukowej, metod pracy zespołowej, sposobu planowania, hierarchii problematyki itp.

2. Zbyt wolno dojrzewa koncepcja organizacji nauki, choć niewątpliwie mamy już bardzo wiele cennych elementów do ostatecznego jej wypracowania.

3. Praca naukowo-badawcza zajmuje na naszych uczelniach miejsce drugoplanowe i to często nawet w pracowniach o dostatecznym już wyposażeniu.

4. W dalszym ciągu przeważa typ indywidualnych przedsięwzięć naukowych, często nie odpowiadających najpilniejszym potrzebom życia.

5. Nie rozwiązaliśmy sprawy kształcenia nowych kadr naukowych, choć analiza sytuacji na tym odcinku dała rezultaty alarmujące. [1]

6. Nie mamy planu finansowania nauki.

Narastają jednak fakty świadczące o tym, że istnieje klimat, w poszczególnych środowiskach i zespołach coraz częściej podejmuje się zagadnienia planowej organizacji badań naukowych, które wymagają właściwego rozwiązania. Na szczególną uwagę zasługują takie pozytywne fakty, jak:

a) rozbudowa sieci samodzielnych instytutów (Badań Literackich, Matematyczny), pracujących często w oparciu o zakłady uniwersyteckie (Instytut Elektrotechniki w Warszawie, Obróbki Metali w Krakowie) dla określonego zapotrzebowania społecznego w szerokim tego słowa znaczeniu,
b) tendencje do tworzenia zespołów katedr w poszczególnych uczelniach (instytuty uczelniane, np. we Wrocławiu w Warszawie, w Łodzi),
c) próby organizowania badań naukowych w oparciu o konkretny plan wynikający z potrzeb gospodarki narodowej (np. P. I. G., Rada Geologiczna, prace Towarzystwa Geograficznego, wyniki zjazdu specjalistów obróbki metali, zorganizowanego z inicjatywy Akademii Górniczej).

Podkreślić trzeba, że wszystkie te próby pracy zespołowej i planowej dają doskonałe wyniki naukowe i dlatego doświadczenia płynące z nich należy wykorzystać przy ostatecznym wypra-

---

[1] Jan Dembowski: *W sprawie kształcenia młodych sił naukowych.* ŻYCIE NAUKI nr 29—30.

cowaniu koncepcji organizacji nauki w Polsce, co stanowić powinno najważniejszy odcinek prac świata nauki oraz Ministerstwa Oświaty i Rady Głównej.

Dla uniknięcia abstrakcyjności i schematyzmu w pracach nad koncepcją organizacji nauki należy wyraźnie sformułować cele, które stawiamy przed nauką, i do nich, uwzględniając wszystkie realnie istniejące elementy, dostosować generalne koncepcje. Jakie to są cele?

CELE PLANOWEJ ORGANIZACJI NAUKI. Stanowią je:

1) stworzenie warunków umożliwiających współdziałanie nauki w kształtowaniu wszystkich dziedzin życia i w rozwiązywaniu określonych zadań wysuwanych przez państwo ludowe,

2) stworzenie jak najkorzystniejszych warunków dla postępu nauki, dla ilościowego i jakościowego podniesienia produkcji naukowej, dla zdobycia przez naszą naukę należytego miejsca wśród przodujących nauk świata, dla podniesienia jej autorytetu.

3) upowszechnienie pracy naukowej. To zagadnienie wymaga nieco bliższych wyjaśnień. Chodzi mianowicie o to, aby do rozwiązywania konkretnych zagadnień naukowych wciągnąć również liczne rzesze „szeregowych", bardzo pożytecznych pracowników nauki — niezdolnych do samodzielnego stawiania problemów naukowych, a więc tej masy wykonawców i odtwórców, dla których wybór opracowywanych zagadnień jest w znacznej mierze sprawą przypadku, którzy marnują swoje siły na przyczynkarstwo, na rozwiązywanie zagadnień nie mających istotnego znaczenia dla nauki. Ci ludzie mogą oddać nieocenione usługi przy planowej organizacji nauki i w zespołowych metodach pracy.

Dla realizacji tak najogólniej sformułowanych celów spełnione być muszą następujące ogólne warunki:

a) Pracownicy naukowi muszą utrzymywać ścisły kontakt z życiem i choćby ogólnie orientować się w najważniejszych jego problemach, wymagających rozwiązań naukowych. To ma znaczenie nie tylko dla państwa, ale także dla poszczególnych pracowników naukowych, dając im realne możliwości twórczości naukowej, oraz dla rozwoju samej nauki, gdyż praktyczne zadania wzbogacają teorię, stawiając przed nią nowe zagadnienia. Tego typu zadania, mające pierwszorzędne znaczenie dla dalszej postępo-

wej przebudowy naszego życia, sformułowane zostały w planie sześcioletnim. Nauka zaś musi się włączyć do jego realizacji.

b) Należy ustalić realne możliwości naukowo-badawcze naszych zakładów uczelnianych. Sekcja Organizacji Nauki Rady Głównej rozporządza materiałem ankietowym dla podjęcia tego zadania.

c) Planowanie nauki musi być elastyczne, uwzględniać możliwości powiązania z zapotrzebowaniem społecznym na różnych szczeblach organizacyjnych, pozostawiać możliwość badań teoretycznych, nie mieszczących się w ramach ustalonego planu z perspektywą włączenia tych badań do planu w następnych jego etapach lub dalszych planach.

ZASADY ORGANIZACJI NAUKI. Celem ustalenia realnego planu prac nad organizacją nauki trzeba przede wszystkim odpowiedzieć na podstawowe pytanie, na jakich komórkach można oprzeć planową organizację nauki.

Wobec nikłej sieci instytutów naukowo-badawczych podstawowym, oddolnym ogniwem pracy naukowo-badawczej powinien być zakład uniwersytecki; wyjątek stanowią nauki techniczne, gdzie sieć ta ustawicznie się rozrasta. Nie wolno jednak zapominać, że nasze katedry i zakłady uniwersyteckie wykazują bardzo małą aktywność naukową, pracując w znacznej mierze w izolacji, podejmując zagadnienia nieistotne z punktu widzenia potrzeb państwa i rozwoju nauki.

Z takiej oceny sytuacji wynikają ważne wnioski organizacyjne. Skoro uznamy katedrę za podstawowe ogniwo w organizacji badań naukowych, należy wzmocnić pracę naukowo-badawczą poszczególnych zakładów przez oparcie jej na zasadach zespołowości oraz powiązanie tej pracy z pracą naukowo-badawczą większych instytucji.

Dla zrealizowania postulatów, wypływających z tych wniosków, należy:

1. Ustalić sieć katedr i zakładów zdolnych do pracy naukowo-badawczej.

2. Dostosować dalsze inwestowanie zakładów do celów nakowo-badawczych (w tym celu przeprowadzono ostatnio odpowiednie badania metodą ankiety).

3. Wyspecjalizować poszczególne środowiska w zakresie określonych dziedzin nauki (przypominam, że istnieją wstępne pro-

jekty specjalizacji opracowane przez sekcje Rady Głównej dla niektórych wydziałów): w tym celu trzeba będzie podjąć odważną akcję przegrupowania kadr oraz wzmacniania wyposażenia zakładów dla celów czysto naukowych.

4. Przełamać niepokojące zjawisko izolacji poszczególnych katedr i zakładów.

Jaką drogą można osiągnąć ten ostatni cel?

NAUKOWE ZESPOŁY ŚRODOWISKOWE. Musimy dążyć do stworzenia zespołów pokrewnych katedr w ramach jednego wydziału, ale także międzywydziałowych i międzyuczelnianych zależnie od konkretnej sytuacji lokalnej. W rezultacie podstawowym ogniwem w organizacji badań naukowych musi być zespół uczelniany lub międzyuczelniany albo instytut lokalnej czy centralnej instytucji gospodarczej dla nauk technicznych (np. instytuty zjednoczeń przemysłowych).

Nie wyklucza to rzecz jasna możliwości istnienia pojedynczych zakładów.

Naukowy zespół środowiskowy powinien ustalać do zatwierdzenia przez kierownictwo:

a) problematykę prac całego zespołu,
b) plan i terminarz badań związanych z rozwiązywaniem postawionych problemów ,
c) uwzględniać w tym planie zapotrzebowanie państwowe, to znaczy organizować badania naukowe w ścisłym powiązaniu z potrzebami gospodarczymi, politycznymi, ideologicznymi i kulturowymi rejonu lub też w skali ogólnokrajowej.

Należy zagwarantować naukowym zespołom środowiskowym możliwość jak najliczniejszych powiązań poziomych oraz rozważyć możliwość wprowadzenia do rad naukowych zespołów środowiskowych przedstawicieli zapotrzebowania państwowego, co niewątpliwie wpłynie na wzbogacenie problematyki naukowej i intensywność badań.

Co konkretnie trzeba zrobić dla przyśpieszenia powstawania naukowych zespołów środowiskowych?

Sekcja organizacji nauki powinna wypracować schemat organizacyjny zespołu naukowego i przepracować w porozumieniu z uczelniami plan organizacji zespołów ściśle dostosowany do warunków lokalnych.

INSTYTUTY CENTRALNE. Ogniwem wyższego szczebla w schemacie organizacji nauki winny, jak sądzę, być instytuty centralne dla danej dyscypliny naukowej. Z takiego postawienia sprawy znowu wynikają konkretne zadania dla Rady Głównej.

Należy opracować sieć instytutów naukowo-badawczych w ramach planu sześcioletniego i ustalić kolejność ich powoływania.

Wydaje się, że dojrzewa sprawa przekształcenia Instytutu im. Nenckiego na centralny instytut biologii, a w ramach przyszłej sieci trzeba uznać za najpilniejszą sprawę stworzenia instytutu historycznego.

Trudno byłoby teraz przesądzić w szczegółach, jakie zadania trzeba przewidzieć dla centralnego instytutu. Sądzę, że właśnie instytut centralny będzie układać plan badań naukowych dla danej dziedziny wiedzy z uwzględnieniem zapotrzebowania państwowego, współpracować z zespołami środowiskowymi lub poszczególnymi katedrami, włączając je w miarę potrzeby i możliwości do swego planu badań.

W radach naukowych instytutu centralnego powinni brać udział przedstawiciele zapotrzebowania państwowego.

Zagadnienie organizacji instytutów i ich sieci musi opracować do końca bieżącego roku akademickiego sekcja organizacji nauki Rady Głównej.

Najwyższy wreszcie szczebel w organizacji sieci instytucji naukowych — to centralna komórka koordynująca badania naukowe i ustalająca ogólne wytyczne ich planowania.

Dojrzewa więc sprawa powołania Polskiej Akademii Nauk opartej o nowoczesne zasady organizacji nauki.

Tylko bowiem nowoczesna organizacja nauki, organizacja oparta o zasady planowości i pracy zespołowej, gwarantuje skutecznie postęp nauki. W warunkach zaś zacofania naszej nauki jest jedyną drogą do nadrobienia wszystkich jej zaległości.

Jesteśmy świadkami unowocześnienia form organizacyjnych nauki we wszystkich krajach: Ameryce, Anglii, Francji, a szczególnie w Związku Radzieckim, który stworzył u siebie najbardziej nowoczesny typ Akademii Nauk. Nie możemy pozostać w tyle. Mamy wielkie, często zapominane tradycje naukowe. Skutecznie zdobywamy przodujące pozycje w naszym życiu społecznym i gospodarczym, c h c e m y i m o ż e m y t a k ż e t e p o z y c j e z a j ą ć w n a u c e. Wydaje się, że PAU zbliżona

w dzisiejszej swej postaci do towarzystw ogólnonaukowych nie jest zdolna do podjęcia funkcji nowoczesnej Akademii Nauk.

Nie możemy jednak nic uronić z jej dotychczasowego dorobku naukowego, tradycji i doświadczeń organizacyjnych.

Ten dorobek doświadczenia naukowców związany z PAU musimy wyzyskać jak najszerzej przy nowej organizacji nauki.

Istnieją dwie drogi organizacji Polskiej Akademii Nauk.

Pierwsza droga — to powołanie tej Akademii już teraz na bazie istniejących instytutów: wysuwano też koncepcje tworzenia Akademii na bazie towarzystw naukowych, ewentualnie na bazie PAU.

Druga droga — pozornie dłuższa, prowadząca do utworzenia Akademii poprzez powołanie Komitetu do spraw organizacji nauki jako zalążka przyszłej Akademii Nauk.

W naszych warunkach, przy słabości instytucji zdolnych do prowadzenia pracy naukowo-badawczej, przy poważnym zacofaniu nauki wobec rzeczywistości społecznej, ta druga droga wydaje się słuszniejsza i realniejsza.

Komitet do spraw organizacji nauki jako zalążek przyszłej Akademii Nauk w pierwszym etapie swego istnienia nie może się składać wyłącznie z przedstawicieli nauki, trzeba zagwarantować w nim udział przedstawicieli życia państwowego, reprezentujących wspominane już tu kilkakrotnie zapotrzebowanie państwowe.

Naczelna instytucja nauki powinna koordynować plany badań naukowych poszczególnych dyscyplin ze względu na ich znaczenie dla życia państwowego, współdziałać przy opracowywaniu planu badań naukowych niezbędnych dla rozwiązania zagadnień państwowych przekraczających możliwość jednej dyscypliny naukowej, organizować kontrolę wykonania planów badań naukowych centralnych instytutów naukowo-badawczych, ustalać wytyczne finansowania nauki, a także ewentualnie prowadzić własne placówki naukowo-badawcze.

Jaki ma być stosunek naczelnej instytucji koordynacji badań naukowych do Rady Głównej?

Rada Główna powinna wypracować koncepcję organizacji nauki i przygotować wespół z Ministerstwem Oświaty warunki do powołania naczelnej instytucji, o której była mowa.

Byłoby rzeczą niesłuszną już dziś przesądzać, w jaki sposób mają być powiązane ze sobą poszczególne ogniwa w schemacie

organizacji nauki. Wydaje się bezsporne, że unikać tutaj trzeba wszelkiej schematyczności, przewidując jak najbardziej elastyczne sposoby koordynowania pracy zakładów uniwersyteckich, instytutów, zespołów środowiskowych, instytutów centralnych w ramach centralnej komórki organizacji nauki.

Wypracowując strukturę Komitetu do spraw organizacji nauki, Sekcja organizacji nauki Rady Głównej musi równocześnie ustalić zakres działalności naukowej PAU i wyznaczyć jej rolę odpowiadającą możliwościom tej instytucji.

Najbardziej dojrzały w Polsce do nowoczesnej organizacji nauki techniczne.

Trudno teraz w szczegółach przewidzieć tę organizację, wydaje się jednak, że na obecnym etapie prac pożądane jest powiązanie organizacyjne zespołu nauk technicznych z pozostałymi zespołami nauk w ramach Komitetu do spraw organizacji nauki.

Nie przesądza to dalszego rozwoju stosunku organizacyjnego między naukami technicznymi a innymi dyscyplinami naukowymi.

Z całym naciskiem podkreślić trzeba jeszcze raz, że organizacja i planowanie badań naukowych nie hamują indywidualnej inicjatywy uczonego, który może liczyć na pełne uznanie i poparcie.

ROLA TOWARZYSTW NAUKOWYCH. W rozważaniu zagadnień organizacji nauki nie można pominąć problemu towarzystw naukowych choćby ze względu na ich liczbę, różnorodność i tradycję.

Towarzystwa ogólno-naukowe są to faktycznie towarzystwa wydawniczo-dyskusyjne, raczej tylko w nikłym stopniu prowadzące samodzielne badania. Reorganizacja ich winna iść w zasadzie w kierunku łączenia poszczególnych wydziałów z towarzystwami specjalnymi, przy równoczesnej stopniowej likwidacji różnych przerostów w tej dziedzinie. Towarzystwa zaś specjalne, zależnie od swej faktycznej działalności, mogą odgrywać różnorodną rolę w zespole instytucji stanowiących główny trzon w zakresie organizacji nauki, a mianowicie:

a) mogą spełniać niektóre funkcje centralnych instytutów naukowo-badawczych wiążąc się przez swe oddziały regio-

nalne z instytutami środowiskowymi (np. Towarzystwo Geograficzne),
b) współpracować z instytutami centralnymi w zakresie pracy wydawniczej tego lub innego instytutu w ramach określonego planu.
c) być ośrodkami krytyki i opinii naukowej,
d) być ośrodkami popularyzacji wiedzy,
e) współpracować w doskonaleniu kadr nauczycielskich,
f) współpracować z akademickimi kołami naukowymi.

Wydaje się, że obok towarzystw specjalnych zarysowują się również możliwości działalności naukowej specjalnych towarzystw regionalnych, zajmujących się badaniem zjawisk specyficznych dla danego rejonu. Towarzystwa różnego typu muszą być jednak w jakiś sposób powiązane z centralną komórką nauki.

Wszystko, co się powiedziało o towarzystwach naukowych, należy traktować jako ogólną wytyczną. Reorganizacja ich struktury winna się odbywać z dużą wnikliwością i ostrożnością.

Nie zamierzamy traktować zagadnienia w sposób biurokratyczny i schematyczny. Nie zamierzamy rezygnować z żadnej zdrowej, twórczej, zdolnej do rozwijania nauki polskiej placówki, musimy jak najkategoryczniej zwalczać wszelkie fikcje w dziedzinie pracy naukowo-badawczej.

KSZTAŁCENIE KADR NAUKOWYCH. Przed organizatorami nauki polskiej stoi niesłychanie istotne zagadnienie kształcenia kadr naukowych.

Nie podjęliśmy dotychczas świadomej akcji przygotowania przyszłych wykładowców, wychowawców młodzieży akademickiej, kierowników instytucji naukowo-badawczych. Wobec ogromu zadań, które stoją przed nauką, wobec konieczności wyrównania zacofania w jej rozwoju, sprawa należytego przygotowania ideowych, wysoko-kwalifikowanych, uzbrojonych w nowoczesną teorię naukowców nabiera decydującego znaczenia.

Zmieniający się skład społeczny młodzieży stanowi rękojmię, że w przyszłości będziemy mieli takie kadry potrzebne dla kształtowania nowej nauki. Tymczasem stan w tej dziedzinie jest niepokojący i wymaga zastosowania już teraz środków gwa-

rantujących dopływ młodych sił do przerzedzonych i oczekujących na demokratyzację szeregów naukowców.

Pouczający artykuł prof. Dembowskiego w 29 numerze ŻYCIA NAUKI przedstawił sytuację na tym odcinku jasno, bez żadnych osłonek, ukazując najogólniej kierunki wyjścia z impasu, w jakim niewątpliwie znaleźliśmy się.

Co konkretnie można i trzeba zrobić w dziedzinie kształcenia nowych pracowników nauki na szerszą niż dotąd skalę, poza właściwą organizacją studiów, wyposażeniem warsztatów naukowych itp.?

1. Sekcja organizacji nauki Rady Głównej musi zakończyć badania nad sytuacją młodych kadr naukowych i ustalić w ciągu kilku najbliższych miesięcy zupełnie konkretnie i ilościowo, w których dyscyplinach naukowych mamy największe zapotrzebowanie na młodych pracowników naukowych.

2. Należy ześrodkować w tych dyscyplinach fundusze na stypendia naukowe.

3. Należy przyznawać w szerszym niż dotąd zakresie stypendia naukowe młodzieży studiującej, wykazującej się pracą naukową już w czasie studiów.

4. Należy zapewnić ustawowo Ministerstwu Oświaty większy wpływ na powoływanie asystentów.

5. Aby skuteczniej niż dotąd wydobywać z terenu młodych ludzi zdolnych do pracy naukowej, Ministerstwo Oświaty musi zainteresować bliżej tą sprawą partie polityczne, związki zawodowe, ZMP, by nastawić te instytucje na wysuwanie kandydatów na stanowiska asystenckie i stypendia.

6. W ramach prac zespołów środowiskowych kierownictwo tych zespołów winno dawać do wykonania studentom-stypendystom naukowym określone zadania naukowo-badawcze.

7. Należy stworzyć instytucje asystentów o funkcjach wyłącznie naukowych, płatnych ewentualnie z funduszu stypendialnego, ześrodkowanych planowo dokoła katedr i zakładów o dużej wydajności naukowej.

8. Należy obciążyć profesorów osobistą odpowiedzialnością za pracę naukową przydzielonych im studentów, ewentualnie asystentów naukowych.

9. Asystenci pracujący przy katedrach winni być przydzielani do określonej pracy naukowo-badawczej w zespołach środowiskowych, ewentualnie w instytutach centralnych.

10. Należy organizować specjalne seminaria naukowe dla studentów-stypendystów i asystentów wszelkiego typu.

11. Wskazane jest stworzenie systemu premii. nagród dla asystentów, studentów-stypendystów naukowych. którzy obok swoich normalnych studiów wykonują określone prace naukowe.

12. Wskazane jest również ustalenie pewnego *quantum* wiedzy wymaganego dodatkowo od studentów-stypendystów oraz w innym zakresie od wszystkich asystentów. i egzekwowanie tej wiedzy.

13. Wyniki naukowe uzyskiwane przez młodych pracowników naukowych powinny być kontrolowane za pomocą specjalnych kolokwiów.

DOSKONALENIE KADR. Równocześnie ze szkoleniem nowych kadr odbywać się powinno doskonalenie już istniejących.

W oparciu o dotychczasowe doświadczenia w szkolnictwie różnych typów należy pomyśleć o zorganizowaniu kursów wakacyjnych dla asystentów, zarówno w celu podniesienia poziomu ideologicznego przez przeszkolenie w zakresie przedmiotów niezbędnych dla ukształtowania materialistycznego światopoglądu, jak też dla podniesienia kwalifikacji zawodowych szczególnie w zakresie dydaktyki i metod organizacji nauki.

Trzeba wreszcie powiązać asystentów z pracami towarzystw specjalnych. co będzie znakomicie sprzyjać podniesieniu ich poziomu naukowego.

Znacznie trudniej przedstawia się analogiczny problem podnoszenia kwalifikacji naukowych i podnoszenia poziomu ideologicznego na odcinku profesorskim. Wydaje się jednak, że powinien być postawiony z całą otwartością i wtedy z pewnością spotka się ze zrozumieniem i poparciem całego postępowego świata nauki.

W okresie rewolucyjnych przemian. w okresie wielkich przeobrażeń ideologicznych. jakie przechodzą masy pracujące. trzeba przewartościować wiele systemów i pojęć naukowych. zwłaszcza w zakresie nauk humanistycznych, ekonomicznych, społecznych w oparciu o cały dorobek wiedzy społecznej.

Proces przebudowy świadomości. polegający na wykrywaniu błędnych założeń dotychczasowego rozumowania, odbywa się drogą żmudnego przezwyciężania własnych nawyków myślo-

wych i przyjętych podstaw światopoglądowych. Jest to proces niesłychanie trudny, szczególnie dlatego, że nasi uczeni dokonują go w warunkach ofensywy ideologicznej rzeczników starych i błędnych systemów myślowych i często nieświadomie jej ulegają. Rozeznanie naukowe w tej skomplikowanej sytuacji ideologicznej może znacznie ułatwić praca zespołowa w ustalaniu naukowej postawy wobec nowoczesnej materialistycznej myśli filozoficznej, oraz wzajemna wymiana doświadczeń w zakresie pracy nad przewartościowywaniem podstawowych pojęć. Sądzę, że naszym obowiązkiem jest stworzyć uczonym polskim jak najlepsze warunki do dokonania tej pracy. Wydaje się rzeczą bardzo celową systematyczne zwoływanie w ramach prac instytutów i towarzystw naukowych, konferencji pracowników naukowych celem przedyskutowania podstawowych założeń materializmu filozoficznego, oraz organizowanie stałych konwersatoriów poświęconych dyskusji nad filozoficznymi podstawami nauki i metodologią. W tych imprezach byłby pożądany udział najwybitniejszych uczonych — materialistów z zagranicy.

Ministerstwo Oświaty w porozumieniu z Sekcją organizacji nauki Rady Głównej podejmie wypracowanie planu organizacji tego rodzaju konferencji i konwersatoriów, który można by zrealizować już w okresie bieżących ferii wakacyjnych.

SPRAWA WYDAWNICTW NAUKOWYCH. Mimo znacznego wzrostu publikacji naukowych w porównaniu ze stanem przedwojennym panuje na tym odcinku nie tylko kompletny chaos, lecz jak usiłowałam wykazać charakteryzując ogólną sytuację nauki, tu i ówdzie występują tendencje nienaukowe lub wręcz wrogie ideologicznie. Sytuacja ta wymaga uporządkowania, co możliwe będzie całkowicie do osiągnięcia w ramach planowej organizacji nauki. Już teraz jednak niezbędne jest zahamowanie powodzi publikacji naukowo-bezwartościowych drogą uzależnienia subwencjonowania towarzystw naukowych od ścisłego przestrzegania zatwierdzonego przez Ministerstwo Oświaty planu wydawniczego. Istniejąca przy Ministerstwie Komisja Doradcza do spraw wydawnictw naukowych nie potrafiła wyjść poza przypadkowe opiniowanie zgłoszonych prac naukowych. W swojej dotychczasowej strukturze nie mogła stać się czynnikiem interwencyjnym na wydawniczym rynku naukowym. Zanim normalnie zacznie działać naczelna instytucja koordynująca badania naukowe, komórka ta musi być gruntownie prze-

organizowana w kierunku stworzenia kilkoosobowych komisji specjalistów dla poszczególnych dyscyplin naukowych.

W miarę postępu organizacji badań naukowych plany wydawnicze staną się wyrazem realizacji ogólnego planu badań naukowych i muszą być włączone do planów poszczególnych instytutów naukowo-badawczych.

Wszystkie prace w zakresie organizacji nauki muszą być prowadzone w perspektywie projektowanego kongresu nauki, który powinien być nie tylko oceną sytuacji na odcinku nauki polskiej w latach 1945—48, ale także postawić zagadnienie jej podstaw światopoglądowych oraz roli w kształtowaniu nowych form życia polskiego poprzez planową organizację badań naukowych.

Na zakończenie rozważań dotyczących organizacji nauki chcę raczej marginesowo dotknąć problemu wolności nauki, chcę podkreślić jeszcze raz, że wolność nauki wbrew różnym fałszywwym interpretacjom jest podstawowym warunkiem jej pełnego rozwoju w ramach planowej organizacji.

Zrealizowanie postulatu wolności nauki możliwe jest w warunkach istnienia krytyki i kontroli naukowej, w warunkach uniezależnienia się od dogmatu i ciasnej tradycji, przy doskonałości narzędzi badawczych, w warunkach wysokiego poziomu ekonomicznego kraju, przy istnieniu niezbędnych przesłanek materialnych i społecznych, gwarantujących poznawalność świata i praw rozwoju, zarówno z zakresu ekonomiki, techniki, przyrody, jak i zakresu wiedzy o człowieku i jego stosunkach z innymi.

A właśnie w warunkach postępu społecznego i ekonomicznego, na których opiera się dzisiejszy ustrój Polski, istnieją większe możliwości krytyki, wyzwolenia się z ciasnej tradycji, doskonalenia metod i narzędzi badawczych.

Stąd wniosek, że nauka musi współdziałać w powstawaniu postępowych form bytu narodowego, które dla niej samej stają się warunkiem postępu, na skutek zaś tego warunkiem zdobycia wolności.

Współdziałanie nauki z tymi formami życia jest możliwe tylko w ramach ścisłej koordynacji, to znaczy w ramach organizacji planowej. Na tej więc drodze może nauka realizować postulat wolności. Wracamy do punktu wyjścia. Nie ma sprzeczności między dynamicznie pojętym, uzależnionym od ogólnego postępu ujęciem wolności nauki a planową organizacją nauki —

odpowiednikiem planowej gospodarki narodowej jako drogi do postępu społecznego. Wręcz przeciwnie, skoordynowana działalność naukowa sprzyja pełniejszej realizacji postulatu wolności badań naukowych.

Rząd ludowy gwarantuje nauce polskiej pełną swobodę rozwoju zgodnie z prawami rozwojowymi państwa, zarówno w dziedzinie praktycznych zastosowań, jak też badań teoretycznych, nawet abstrakcyjnych. Dotychczasowe jego wysiłki zmierzają do zagwarantowania tej wolności, to znaczy do zagwarantowania dostępu szerokich mas ludowych do wykształcenia jako podstawowego warunku prowadzenia badań naukowych, do szerokiego udostępnienia narzędzi i warsztatów badawczych, do powiązania teorii naukowej z praktyką i z życiem, które jest najlepszą próbą jej trwałości, do zagwarantowania więc nauce szybkiego rozwoju i roli przodującej.

DALSZA PRZEBUDOWA PROGRAMOWO-USTROJOWA WYŻSZYCH UCZELNI

PODKREŚLAŁAM już znaczenie pracy dydaktycznej wyższych uczelni w okresie budowy podstaw ustroju socjalistycznego. Skuteczność jej zależy od takiej organizacji ustrojowej i programowej wyższych uczelni, która by była zdolna do realizacji zadań, jakie stawia przed uniwersytetami państwo w zakresie kształcenia kadr fachowych.

Część naszych uczonych wciąż jeszcze uważa za jeden z warunków wolności nauki niezależność nauczania, która w ich ujęciu polega na zupełnej niezależności profesora od władz szkolnych w kierowaniu zakładem naukowym, w prowadzeniu wykładów i ćwiczeń oraz egzeminowaniu.

CELOWOŚĆ NAUCZANIA. Wspomniany powyżej pogląd oznacza w konsekwencji zupełną dowolność programów, niedostosowanie ich do najistotniejszych potrzeb życia, kształcenie inteligencji dalekiej od procesów produkcyjnych, oderwanej od tych treści, jakimi żyją masy ludowe. A przecież jednym z najważniejszych warunków należytego tempa przebudowy ustrojowej i realizacji planu sześcioletniego jest ogromny liczebny wzrost kadr kwalifikacyjnych we wszystkich dziedzinach gos-

podarki narodowej i kultury oraz podniesienie ich poziomu fachowego. Nowy etap w rozwoju naszego kraju wymaga też bezwzględnie znacznie wyższego poziomu ideologicznego w wychowaniu młodzieży studiującej, wymaga uzbrojenia jej w wiedzę, odpowiadającą wielkości zadań, jakie stoją przed narodem, co oznacza, że nauczanie ma dziś określone cele i musi dostosować swe formy organizacyjne do realizacji tych celów.

Wyższe uczelnie mają szybko i skutecznie kształcić wysoko kwalifikowane kadry, na które czekają rozmaite gałęzie naszego życia narodowego.

Absolwentom wyższych zakładów nie grozi dziś bezrobocie; bezpośrednio po ukończeniu studiów stają do pracy w ważnych gałęziach życia społecznego i gospodarczego, często jako ich kierownicy.

Pod tym względem sytuacja inteligencji uległa w Ludowej Polsce radykalnej zmianie, toteż studia uniwersyteckie w określonym zakresie oznaczają bezpośrednie przygotowanie do wykonywania bardzo ważnych funkcji we wszystkich dziedzinach życia państwowego. Spada więc na nie olbrzymia odpowiedzialność, szczególnie, że Państwo łoży na kształcenie młodzieży ogromne sumy.

Z tej nowej sytuacji i zadań inteligencji kończącej wyższe studia wynika prosty wniosek. Nauczanie na wyższych uczelniach musi być dostosowane do zmienionych warunków i możliwości.

Postulat dowolności w nauczaniu, pojęty tak, jak powiedziano wyżej, staje się dziś głębokim nieporozumieniem. Dlatego też coraz bardziej przenika do świadomości uczonych konieczność zerwania z dowolnością i przypadkowością pracy dydaktycznej, przekonanie, że nauczanie na wyższych uczelniach zarówno pod względem metod jak i treści pogramowych wiązać należy ściśle z potrzebami i zadaniami Państwa. Trzeba, aby było ono celowe i skuteczne.

Podkreślić należy, że na odcinku reformy programowo-ustrojowej dokonaliśmy najpoważniejszych prac koncepcyjnych, ale i tutaj trzeba znacznie zwiększyć wysiłek w celu stworzenia warunków pełnej demokratyzacji szkolnictwa wyższego.

Dla realizacji nowych celów nauczania na wyższym poziomie trzeba dokonać ostatecznej zasadniczej przebudowy programów, opierając je na zasadzie dwustopniowości jako pod-

stawie organizacji studiów w możliwie najszerszym zakresie, zależnie od potrzeb państwa na określonym odcinku życia. Konsekwencją tego będzie ujednolicenie programowe pierwszego stopnia szkół akademickich i kursu wyższych szkół zawodowych. (Równocześnie trzeba rozstrzygnąć zagadnienie tytułu, jaki mają otrzymywać absolwenci wyższych szkół zawodowych).

Prace te w niektórych dziedzinach są już poważnie zaawansowane, obiektywnie jednak trzeba przyznać, że posuwają się zbyt wolno. Należy je zakończyć w zakresie wszystkich gałęzi studiów jeszcze w obecnym roku akademickim. Rok akademicki 1949/50 winien przynieść całkowitą przebudowę programową wyższych uczelni. Jest to postulat zupełnie realny.

W najbliższym więc okresie Ministerstwo Oświaty i Rada Główna winny wykonać szereg następujących prac.

STUDIA TECHNICZNE. Sekcja techniczna Rady Głównej zakończy opracowanie programów dla szkolnictwa technicznego, co umożliwi pełne wdrożenie zasady dwustopniowości w studiach technicznych, gdzie została ona wprowadzona z początkiem bieżącego roku akademickiego.

Jest to zagadnienie ogromnej wagi, od którego w znacznym stopniu zależy przygotowanie kadr dla realizacji planu sześcioletniego. Dlatego też wymaga specjalnej czujności i kontroli. Mimo bowiem przełamania pierwotnych oporów wobec samej koncepcji dwustopniowego ustroju studiów technicznych spotykamy się jeszcze tu i ówdzie z oporami przy jej konkretnej realizacji.

Wprowadzenie programów, ustalających wyraźnie zakres treści poszczególnych przedmiotów, będzie najskuteczniejszym sposobem przełamania tych oporów.

STUDIA ROLNICZE. Równie pilne jest zagadnienie studiów rolniczych, które wciąż jeszcze nie spełniają w sposób wystarczający roli kształcenia fachowców zdolnych do pracy w nowych warunkach ustroju rolnego.

Wprowadzenie nowych programów dla pierwszego roku, co już zostało dokonane, tylko połowicznie załatwia sprawę kształcenia rolniczego. Dalsze prace nad reformą programów rolniczych należą do najpilniejszych zadań Rady Głównej.

W związku z dalszą stopniowo rozpoczynającą się przebudową ustroju rolnego zagadnienie szkolnictwa rolniczego występuje z całą ostrością.

HUMANISTYKA. Na pewne opory natrafiała początkowo koncepcja dwustopniowości w zakresie studiów matematyczno-przyrodniczych, a szczególnie humanistycznych, najbardziej oderwanych od potrzeb Państwa. Studia humanistyczne są terenem, na którym szczególnie duże znaczenie mają sprawy światopoglądowe i gdzie najbardziej widoczne są skutki toczącej się u nas walki ideologicznej, maskowanej rzekomą troską o wysoki poziom kultury, a faktycznie zmierzającej do dalszego utrzymania humanistyki w izolacji od wielkich ideologicznych procesów w zakresie przebudowy psychiki zbiorowej, od ideologii wyzwolonych sił postępu społecznego.

Przebudowę studiów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych należy powiązać ze sprawą kształcenia nauczycieli.

Plan sześcioletni stawia przed nami wielkie zadania w zakresie kształcenia nauczycieli (16 000 nauczycieli dla szkolnictwa średniego). Dotychczasowy system kształcenia nauczycieli nie jest dostosowany do tych postulatów, toteż punkt ciężkości kształcenia nauczycieli przesunąć się winien na właściwe wydziały uniwersyteckie,— humanistyczne i matematyczno-przyrodnicze, których reorganizacja musi te cele uwzględniać. Wydaje się, że jest to osiągalne tylko poprzez dwustopniową strukturę z tym, że pierwszy stopień trzyletni powinien dawać odpowiednie przygotowanie w zakresie poszczególnych dyscyplin naukowych i wystarczające przygotowanie dydaktyczne. Z przyjęcia tej zasady wynikną daleko idące konsekwencje w zakresie usprawnienia organizacji studiów, celowego rozłożenia materiału, wprowadzenia egzaminów rocznych, jednym słowem znacznie bardziej zdecydowanego kontrolowania i egzekwowania przerobionego materiału przy minimalnym zmniejszeniu jego zakresu.

STUDIA EKONOMICZNE. Najbardziej katastrofalnie przedstawia się zagadnienie studiów ekonomicznych i handlowych, a to ze względu na przestarzałe założenia teoretyczne, sprzeczne z procesami zachodzącymi w ekonomice demokracji ludowej, szczególnie w okresie przekształcania jej w ekonomikę ustroju socjalistycznego. Nasze wydziały ekonomiczne kształcą fachowców nie tylko zupełnie nie przygotowanych do wypełniania określonych zadań gospodarki planowej, ale nawet niezdolnych do rozumienia procesów zachodzących w naszym życiu gospo-

darczym, a często wręcz wrogo ustosunkowujących się do tych procesów, gdyż widzą je poprzez okulary obcej ideologicznie i nienaukowej teorii. Ze względu na wybitnie praktyczny aspekt studiów ekonomicznych i wyjątkowe ich znaczenie w okresie przebudowy ustroju należy zdobyć się na skuteczne środki, zmierzające do zasadniczej zmiany istniejącego dziś stanu rzeczy.

STUDIA HANDLOWE. W bieżącym roku musi też być przygotowana reorganizacja strukturalno-programowa szkolnictwa handlowego. W swojej dzisiejszej postaci przeważająca większość szkół handlowych stanowi wsteczne, wręcz reakcyjne ośrodki akademickie. W walce ideologicznej, toczącej się na terenie szkolnictwa wyższego, szkoły handlowe stanowią teren najbardziej opanowany przez obce nam ideologicznie teorie i metody. Przykładem może być sytuacja panująca w krakowskiej Akademii Handlowej.

Nawet pobieżny przegląd spisu wykładów i skryptów daje podstawę do wniosku, że ta Akademia Handlowa kształci „handlowców" na potrzeby gospodarki burżuazyjnej. Parę przykładów:

1. Wykłady ekonomii politycznej. Skrypty ekonomii politycznej i historii doktryn ekonomicznych (Wyd. IV z 1948 r.) są typowym obrazem dorobku ekonomii burżuazyjnej sprzed lat 40.

2. Wykład skarbowości. Skrypt również z 1948 r. jest właściwie pobieżnym streszczeniem obowiązujących przepisów podatkowych dla kupców.

3. Wykład organizacji handlu wewnętrznego i międzynarodowego. Skrypt jest krótkim podręcznikiem techniki handlu w ustroju burżuazyjnym.

Takie szkoły handlowe nie mogą, rzecz jasna, spełniać zadań kształcenia pracowników dla gospodarki państwowej, która szybko zwiększa swój zasięg także w dziedzinie dystrybucji. Nastawiają się one wyraźnie, jak to widzieliśmy na programie Akademii Krakowskiej, na przeżytkowe formy gospodarki prywatnej.

W ramach planu sześcioletniego mamy zbudować zręby gospodarki socjalistycznej, mamy stworzyć nowy, uspołeczniony aparat rozdzielczy. Obowiązkiem Ministerstwa Oświaty i Rady

Głównej jest wypracowanie takiej koncepcji programowo-ustrojowej szkolnictwa handlowego, aby mogło ono realizować postulaty planu sześcioletniego. W tym celu należy przyśpieszyć prace zespołu programowego dla szkół handlowych. Równolegle zaś z przebudową programowo-ustrojową Ministerstwo Oświaty musi przygotować warunki dla upaństwowienia szkół handlowych, gdyż dotychczasowy ich charakter prywatny utrudnia kontrolę i ingerencję Państwa oraz opracować szczegółowy plan reorganizacji i upaństwowienia tych szkół.

PODBUDOWA IDEOLOGICZNA PROGRAMÓW. Ze sformułowanych poprzednio postulatów dotyczących konieczności podniesienia poziomu ideologicznego fachowych pracowników w okresie socjalizmu naszego ustroju wynika konieczność gruntownej podbudowy ideologicznej programów nauczania na wyższych uczelniach, wypranych jak dotąd całkowicie z tych momentów. Musimy zdecydowanie skończyć z fikcją apolityczności nauczania także na szczeblu uniwersyteckim, co pociągnie za sobą rozszerzenie zakresu przedmiotów światopoglądowych na wszystkich wydziałach (elementy filozofii marksistowskiej). Rozważyć wypadnie ewentualność wprowadzenia podstawowych założeń współczesnych biologii jako przedmiotu o dużym znaczeniu światopoglądowym do programów studiów humanistycznych i prawnych.

Stoją więc przed Radą Główną i Ministerstwem Oświaty w bieżącym roku akademickim następujące konkretne zadania w zakresie reformy programowo-ustrojowej:

1. Zakończenie prac programowych dla pierwszego stopnia i studium magisterskiego szkół technicznych.

2. Wypracowanie koncepcji programowej szkół rolniczych, zmierzającej konsekwentnie do przekształcenia ich w ośrodki nowoczesnej wiedzy agrotechnicznej.

3. Przygotowanie programów o strukturze dwustopniowej dla studiów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych.

4. Przepracowanie problemu kształcenia nauczycieli na wyższym poziomie, ściśle związanego ze sprawą poprzednią, z uwzględnieniem następujących momentów:

a) gruntownego zbadania charakteru wyższych uczelni pedagogicznych i możliwości właściwego ich ustawienia w całym systemie szkolnictwa wyższego.

b) opracowania zasad magisterium w zakresie pedagogiki.

c) ostatecznego rozwiązania problemu szkolenia pedagogicznego w ramach wydziałów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych.

5. Opracowanie koncepcji studiów ekonomicznych.

6. Opracowanie reformy programowej wydziałów prawnych.

Jako ogólną dyrektywę należy przyjąć w prawach programowych zasadę jak najszerszego korzystania z doświadczeń organizacyjnych i programowych wyższego szkolnictwa w Związku Radzieckim.

USPRAWNIENIE PRACY DYDAKTYCZNEJ. Warunkiem skutecznej realizacji nowych programów jest usprawnienie pracy dydaktycznej.

Organizację bowiem tej pracy na wyższych uczelniach zgodnie z aktualnymi potrzebami Państwa utrudnia fakt. że właściwie nie istnieje na nich żadna kontrola pracy dydaktycznej. która stanowi tam ściśle wewnętrzną sprawę poszczególnych zakładów. Faktycznie bowiem nikt nie ponosi odpowiedzialności za charakter i poziom uniwersyteckiej pracy dydaktycznej.

Dla skutecznego przeciwdziałania tym tendencjom należy zorganizować kontrolę pracy dydaktycznej, szczególnie z punktu widzenia realizacji nowych założeń programowych.

Istnieje kilka możliwości rozwiązania tego zagadnienia. Nie stawiam tych spraw w postaci konkretnych zadań. Wymagają one jeszcze gruntowniejszego przemyślenia i dyskusji. Chcę natomiast wysunąć dwie sugestie. Można. np. włączyć do zespołów uczelnianych i międzyuczelnianych także katedry mające cele wyłącznie dydaktyczne. na następujących zasadach:

a) kierownictwo instytutu odpowiada za charakter i poziom pracy dydaktycznej.

b) kierownik instytutu kontroluje organizację studiów w zakresie poszczególnych katedr. rozkład ćwiczeń, tematykę prac dyplomowych itp.

W zakresie dyscyplin. które na danej uczelni nie mają katedr zdolnych do pracy badawczej (Łódź. Toruń) można też łączyć wszystkie katedry danej specjalności w zespoły dydaktyczne. podporządkowane jednoosobowemu kierownictwu. Zagadnienie to wymaga konkretnego przepracowania przez Radę Główną.

NIEKTÓRE ZAGADNIENIA MŁODZIEŻOWE

OSIĄGNIĘCIA NA ODCINKU MŁODZIEŻOWYM. Zagadnienie walki ideologicznej przebiega także bardzo ostro na odcinku młodzieży akademickiej, gdzie mamy niewątpliwie poważne sukcesy, zarówno w postępującej konsekwentnie naprzód demokratyzacji składu społecznego młodzieży studiującej (liczba młodzieży robotniczo-chłopskiej na wyższych uczelniach sięga w roku bieżącym 50%), jak też w dziedzinie ideologicznego wychowania młodzieży, co w znacznej mierze jest zasługą organizacji młodzieżowych. Kilkakrotnie już podkreślałam, że zagadnienia młodzieżowe mają dla nas specjalne znaczenie, gdyż od ideowego wychowania przyszłych specjalistów w znacznym stopniu zależy powodzenie budownictwa socjalistycznego we wszystkich dziedzinach naszego życia i to szczególnie dlatego, że w tej dziedzinie mamy poważne braki i zaniedbania. Grupa młodzieży robotniczo-chłopskiej, którą wprowadzamy na uniwersytety, wymaga dalszego, bardziej precyzyjnego różnicowania klasowego. Znaczny procent stanowi w tej grupie element zamożnego chłopstwa i młodzieży z peryferii drobnomieszczaństwa. W roku bieżącym zjawisko to wystąpiło bardzo ostro nawet na studium wstępnym.

BRAKI NA ODCINKU MŁODZIEŻOWYM. Nie sięgnęliśmy głęboko do środowiska robotników wielkiego przemysłu (np. górników) i biedoty wiejskiej. Przyjęty od dwóch lat system przyjęć na wyższe uczelnie spełnił na ogół pozytywną rolę, jednak w obecnym etapie (zaostrzającej się walki klasowej) przestaje być dostatecznie precyzyjnym narzędziem selekcji. Reorganizacji wymaga także system przyjęć na kursy przygotowawcze i studium wstępne.

Nie zabezpieczyliśmy dostatecznie możliwości efektywnych studiów młodzieży robotniczo-chłopskiej, i to nie tylko ze względu na brak wystarczających zasobów materialnych, ale również z powodu braku jednolitego państwowego systemu opieki nad młodzieżą.

Słabo jak dotąd rozwija się współpraca Ministerstwa Oświaty i Rady Głównej z organizacjami młodzieżowymi na odcinku ofensywy ideologicznej, w której ZAMP, jak już podkreślałam, wykazuje większą prężność, ale pracuje wciąż jeszcze niedo-

statecznie, zbyt wolno wciągając młodzież bezpartyjną do swej organizacji.

Nie wystarczająca współpraca Ministerstwa z organizacjami młodzieżowymi wyraziła się:

a) w nieuregulowanym stanie formalno-prawnym organizacji młodzieżowych na terenie szkół wszystkich typów.
b) w braku zdecydowanej postawy politycznej wobec ofensywy reakcyjnej części kleru, Caritasu i duszpasterstwa,
c) w braku wyraźnej koncepcji opieki nad działalnością młodzieżowych kół naukowych.

Na terenie uniwersytetów obserwujemy bardzo niepokojące zjawisko odsiewu wśród młodzieży studiującej, sięgającego na niektórych wydziałach do 30%. Zjawisko to ma często swój aspekt społeczny, wiąże się bowiem z niedostatecznym przygotowaniem naukowym młodzieży robotniczo-chłopskiej. I w tej dziedzinie nie potrafiliśmy znaleźć dostatecznie skutecznych środków działania.

SYSTEM PRZYJĘĆ. Ocena sytuacji na odcinku spraw młodzieżowych wymaga postępowania bardziej zdecydowanego i operatywnego. Sprawą najpilniejszą dla Ministerstwa Oświaty na okres najbliższych paru miesięcy jest modyfikacja systemu przyjęć na rok pierwszy na zasadach bardziej precyzyjnej selekcji społecznej w oparciu o macierzystą szkołę średnią kandydata, w celu uzyskania bardziej wiarogodnej opinii o jego socjalnym, podstawie ideologicznej, przygotowaniu naukowym i istotnym kierunku uzdolnień. To samo dotyczy kursów przygotowawczych studium wstępnego, dla których bazą selekcji muszą stać się wyłącznie warsztaty produkcyjne (przemysł), powstające obecnie rolne spółdzielnie produkcyjne, Związek Samopomocy Chłopskiej, wreszcie Służba Polsce wespół z ZMP.

OPIEKA NAD MŁODZIEŻĄ. Należy również inaczej postawić sprawę pomocy materialnej dla niezamożnej ludowej młodzieży. Obecne formy pomocy młodzieży, formy przypadkowe i rozproszone mają charakter przeżytkowy i muszą ulec stopniowej przebudowie. Postulujemy zorganizowanie państwowego systemu opieki nad młodzieżą, obejmującego stypendia, państwowe domy akademickie, stołówki i pomoc naukową. System opieki nad młodzieżą musi być ściśle związany z systemem selekcji na studia wyższe. Młodzież powinna być otoczona opieką

u progu szkoły wyższej, co będzie skuteczną formą przeciwdziałania tym reakcyjnym czynnikom, które pod pozorem opieki materialnej, podporządkowuje sobie niedostatecznie wyrobionych politycznie kandydatów na studia wyższe (dotyczy to szczególnie młodzieży chłopskiej).

Musimy dążyć do zapewnienia młodzieży ciągłej opieki materialnej poprzez szkołę średnią i uniwersytet. Musimy już w szkole średniej wyławiać spośród wartościowej społecznie, ideologicznie młodzieży jednostki najbardziej uzdolnione i prowadzić je poprzez szkołę średnią i uniwersytet jako przyszłą kierowniczą kadrę wielu odcinków naszego życia narodowego, jako naszych przyszłych czołowych naukowców, lekarzy, inżynierów i nauczycieli. Są to bardzo poważne zadania, które wymagają uaktywnienia komisji do spraw młodzieżowych Rady Głównej, która winna:

a) przeprowadzić dokładnie studia nad sytuacją materialną młodzieży studiującej,
b) opracować plan państwowego systemu opieki nad młodzieżą polegający na scentralizowaniu wszystkich środków przeznaczonych na opiekę materialną nad młodzieżą.

Zadaniem Min. Oświaty będzie zdobycie odpowiednich kredytów na ten cel. Postulatem na dziś skutecznie realizowanym przez Min. Oświaty jest koordynacja wszystkich akcji pomocy podejmowanych przez różne resorty i instytucje i oparcie podziału istniejących funduszów na zasadach systemu ustalonego przez Min. Oświaty.

Musimy postawić przed naszą ludową młodzieżą, a szczególnie młodzieżą zorganizowaną postulat przodowania w nauce, zwalczać wszelkie formy „wymigiwania się" od rzetelnej pracy, zaostrzyć kontrolę frekwencji na wykładach i ćwiczeniach, zaostrzyć kontrolę wyników nauczania. Rzetelny stosunek młodzieży do studiów wpłynie skutecznie na zmniejszenie młodzieży odpadającej w toku studiów. Pamiętać jednak musimy, że dla realizacji tego postulatu trzeba stworzyć naszej młodzieży odpowiednie warunki. W perspektywwie osiągniemy to poprzez należytą organizację opieki nad młodzieżą ludową w szkole średniej. Dzisiaj, młodzież robotniczo-chłopska przychodząca na uniwersytet musi przezwyciężać wiele trudności wynikających między innymi i z braków w przygotowaniu naukowym. Zniechęca to wiele wybitnych, uzdolnionych jednostek. Musimy znaleźć takie formy pomocy w postaci repetytoriów, kursów, konsulta-

cji. które pomogą zdolnej młodzieży ludowej skutecznie nadrobić początkowe luki w przygotowaniu. Wtedy dopiero postulat w przodowaniu w nauce nabierze właściwej treści społecznej. Stawiamy abstrakcyjnie i generalnie może być wykorzystany przez elementy wsteczne jako narzędzie do walki z tą młodzieżą. na której nam najbardziej zależy.

Ważnymi momentami w tej akcji są również: właściwe zorganizowanie toku studiów. realne wymagania programowe. kształtowanie życzliwego stosunku profesorów do nowej ludowej młodzieży. udzielenie pomocy ZAMP-owi w organizowaniu różnych form pomocy dla wyrównania braków w starcie naukowym oraz otoczenie dostateczną opieką pracy młodzieżowych kół naukowych.

RADA GŁÓWNA WOBEC NOWEJ SYTUACJI W NAUCE I SZKOLNICTWIE WYŻSZYM

SCHARAKTERYZOWANA sytuacja nauki i ogrom nowych zadań w tej dziedzinie wymagają oceny dotyczasowych prac Rady Głównej. wymagają nowego ustawienia jej wobec Min. Oświaty. Podkreślić trzeba. że Rada Główna w poprzednim okresie spełniła swą rolę i ma poważne osiągnięcia. W ciągu pierwszego roku swej działalności Rada Główna zaktywizowała nasze środowisko naukowe dla spraw reformy, we współpracy z nią wyrósł liczny aktyw wybitnych naukowców. co umożliwiło w wielu sekcjach poważne prace nad problematyką reformy studiów i organizacji nauki oraz pozwoliło wysunąć szereg konkretnych projektów.

Niewątpliwą zasługą sekcyj Rady Głównej jest przygotowanie rozpoczętej już zasadniczej reformy studiów technicznych. lekarskich i rolniczych.

Poważnie zaawansowane są prace nad reformą dalszych typów studiów. nad siecią szkolnictwa wyższego. badaniem produktywności naukowej zakładów uniwersyteckich. planem organizacji bibliotek naukowych i wiele innych.

Na nowym etapie wyrastają przed nauką i szkolnictwem wyższym w Polsce nowe wielkie zadania. o których była tu mowa w ogólnych rzutach.

Stoimy w obliczu niesłychanie odpowiedzialnego zadania stworzenia nowoczesnej organizacji nauki. Wymaga to nie tylko

ustalenia pozycji Rady Głównej, ale także wzmocnienia jej autorytetu naukowego.

Dla właściwego określenia zadań Rady Głównej w nowej sytuacji politycznej należy przyjąć dwie podstawowe zasady:

1. Rada Główna powinna pozostać centralnym ośrodkiem organizacji nauki i szkolnictwa wyższego. Powinna się stać faktycznym organem naukowo-doradczym Ministra Oświaty, organem o dużym doświadczeniu naukowym. Do zakresu jej prac poza problemami organizacji nauki i reformy programów należy włączyć kwalifikowanie rektorów, profesorów, prac habilitacyjnych, przeprowadzanie centralnych habilitacyj oraz inne prace zlecone przez Ministra Oświaty. W ten sposób odciąży się Radę Główną od nadmiaru spraw bieżących, szczególnie personalnych, umożliwi się jej skupienie na pracach koncepcyjnych.

2. Całość szkolnictwa wyższego powinna być w zasadzie podporządkowana jednemu ośrodkowi dyspozycyjnemu — Ministerstwu Oświaty, przy zagwarantowaniu kompetencji Rady Głównej.

W okresie wzmożonej produkcji kadr fachowych mogą niewątpliwie istnieć przejściowo szkoły podległe innym resortom, jak np. Ministerstwu Przemysłu (Katowice), Ministerstwu Sprawiedliwości (Szkoły Prawnicze), Ministerstwu Zdrowia (Akademie Lekarskie).

Z nowego ujęcia koncepcji Rady Głównej wynika dla niej szereg konkretnych zadań:

1. Rada Główna powinna przepracować ostatecznie koncepcję organizacji nauki, szczególnie wypracować zasady organizacji składu i komitetu do spraw koordynacji badań naukowych i wykonać wspólnie z Ministerstwem Oświaty wszystkie prace związane z realizacją tej koncepcji.

2. Aby podnieść pracę dydaktyczną wyższych uczelni Rada Główna powinna w znacznie szerszym niż dotąd zakresie wyzyskiwać swoje uprawnienia kontroli pracy dydaktycznej poszczególnych środowisk uniwersyteckich i organizować szeroką dyskusję nad wynikami tej kontroli.

3. Rada Główna powinna włączyć się do prac nad całokształtem problematyki młodzieżowej.

4. W okresie organizacji instytucji koordynującej badania naukowe Rada Główna powinna przejściowo pełnić jej funkcje.

Wreszcie raczej dyskusyjnie chcę postawić przed Radą Główną jeszcze jeden kompleks zagadnień. Wydaje się, że właśnie

Rada Główna przejściowo powinna stać się ośrodkiem organizowania opinii i krytyki naukowej. Powinna ona:

a) dokonywać za pośrednictwem specjalnych fachowych zespołów, sekcji, a nawet towarzystw specjalnych periodycznej oceny produkcji naukowej danego okresu, publikować wyniki tej oceny bądź w formie sprawozdań z dyskusji zespołu, bądź też w formie inspirowanych przez Radę artykułów i recenzji w czasopismach naukowych, społecznych, a nawet w prasie codziennej,
b) prowadzić za pośrednictwem specjalnych zespołów systematyczną kontrolę działalności naukowej towarzystw naukowych, nie wyłączając PAU, opiniować o planach ich działalności i planach wydawniczych,
c) prowadzić kontrolę pracy naukowo-badawczej wszystkich innych komórek i instytucji naukowych,
d) prowadzić dyskusje na posiedzeniach sekcji, prezydium i zebraniach plenarnych nad sprawozdaniami towarzystw naukowych; wyniki kontroli i dyskusji muszą być w zasadzie publikowane.

*

Realizacja wskazanych, zasygnalizowanych tu raczej zadań, wymaga olbrzymiego, zbiorowego wysiłku. Wymaga konsekwentnego, zdecydowanego działania. Ministerstwo Oświaty i Rada Główna wykonały poważne prace przygotowawcze dla realizacji tych zadań.

Wierzymy, że w dalszej ostatecznej ich realizacji wezmą udział wszyscy postępowi, wszyscy twórczy pracownicy nauki, wszyscy gorący patrioci, którzy chcą zgodnie z wielkimi tradycjami nauki polskiej realizować jakże ambitne zadania: tworzyć warunki postępu nauki i postępu życia narodowego: wszyscy uczeni, którzy pragną, aby nauka służyła obronie pokoju i postępowi ludzkości.

STEFAN ROZMARYN

Organizacja szkolnictwa wyższego w ZSRR

Część II. Kadry naukowe*

VIII. STOPNIE NAUKOWE I TYTUŁY NAUKOWE

Z POPRZEDNIEGO rozdziału wynika, że dla objęcia stanowiska kierownika katedry, profesora katedry lub docenta wymagane jest posiadanie odpowiedniego stopnia lub tytułu naukowego. Innymi słowy: posiadanie takiego stopnia lub tytułu jest z reguły warunkiem pracy pedagogicznej w uniwersytetach i instytutach.

Wobec powyższego zagadnienie trybu uzyskiwania tych stopni i tytułów ma decydujące znaczenie dla problemu dopływu i kwalifikacji nowych sił naukowych do wyższej szkoły.

Na wstępie należy wyjaśnić, że system radziecki odróżnia stopnie naukowe od tytułów naukowych.

Stopniami naukowymi są:

a) kandydat nauk (stopień niższy),

b) doktor nauk (stopień wyższy).

Tytułami naukowymi są:

a) docent. w szkołach wyższych, starszy współpracownik naukowy w instytutach naukowo-badawczych (tytuł niższy).

b) profesor. zarówno w szkołach wyższych, jak i w instytutach naukowo-badawczych (tytuł wyższy).

2. Stopnie naukowe unormowane są jednolicie zarówno dla szkół wyższych jak i dla instytutów naukowo-badawczych. Zobaczymy też, że stopień naukowy można uzyskać albo w szkole wyższej, albo w instytucie naukowo-badawczym. Szkoła wyższa nie ma więc monopolu nadawania stopni naukowych.

Jaki jest wzajemny stosunek stopni i tytułów naukowych? Obowiązujące przepisy wprowadzają regułę, że:

a) posiadanie niższego stopnia naukowego (kandydat nauk) jest warunkiem uzyskania niższego tytułu naukowego (docenta lub starszego współpracownika naukowego);

---

[1] Patrz ŻYCIE NAUKI Nr 35—36. ss. 1—23.

b) posiadanie wyższego stopnia naukowego (doktora nauk) jest warunkiem uzyskania wyższego tytułu naukowego (profesora).

Inaczej mówiąc: tylko kandydat nauk może zostać docentem i tylko doktor nauk może zostać profesorem.

IX. STOPIEŃ „KANDYDATA NAUK"

1. Uzyskanie stopnia kandydata nauk jest koniecznym warunkiem otrzymania tytułu docenta. Uzyskanie stopnia kandydata nauk jest więc właściwie pewnego rodzaju habilitacją, gdyż nadanie tytułu docenta kandydatowi następuje potem zazwyczaj bez żadnych trudności i ma znaczenie już tylko formalne.

Kto ma prawo nadawania stopnia kandydata nauk (tj. kto ma prawo „habilitacji" w tym specjalnym znaczeniu)?

Byłoby błędem mniemać, że nadawanie tego stopnia jest scentralizowane. Wprost przeciwnie: nie ma żadnej centralnej instancji, nadającej stopień kandydata nauk, lecz uzyskuje się go tylko w jednej ze szkół wyższych lub w jednym z instytutów naukowo-badawczych.

Nie wszystkie szkoły wyższe i nie wszystkie instytuty naukowo-badawcze posiadają prawo nadawania stopnia kandydata. Szkoła (lub instytut) otrzymuje to prawo w drodze indywidualnego zarządzenia Rady Ministrów ZSRR, na wniosek Wyższej Komisji Attestacyjnej Ministerstwa Wyższego Wykształcenia. Szkoła (instytut) może otrzymać albo tylko prawo nadawania stopnia kandydata nauk, albo też (szersze) prawo nadawania stopnia kandydata oraz przedstawiania na stopień doktora nauk. Prawo nadawania stopni kandydata nauk (albo obu stopni) otrzymują tylko szkoły wyższe i instytuty naukowo-badawcze, których poziom naukowy jest dostatecznie wysoki, a więc które posiadają odpowiednie siły profesorskie i autorytet naukowy.

Istnieją — jak już wspomniano — szkoły wyższe, nie mające prawa nadawania stopni naukowych albo też mające prawo nadawania jedynie stopnia niższego. Otrzymanie od rządu prawa nadawania obu stopni naukowych (niższego i wyższego) świadczy o wysokim uznaniu poziomu naukowego szkoły albo instytutu naukowo-badawczego. Wszystkie instytuty naukowo-badawcze Akademii Nauk ZSRR posiadają prawo nadawania stopni naukowych, zaś z instytutów Akademii Republik Związ-

kowych i filij Akademii Nauk ZSRR — tylko niektóre.

Szkół wyższych. posiadających prawo nadawania stopnia kandydata. jest obecnie ponad 250. na ogólną ilość ponad 800 szkół: mających prawo nadawania wyższego stopnia naukowego jest znacznie mniej. (O ważnym dalszym ograniczeniu por. niżej punkt 3).

2. Czym różni się uzyskanie stopnia kandydata od habilitacji? Tym, że: a) stopień uzyskać można nie tylko w szkole wyższej. lecz i w instytucie naukowo-badawczym: b) uzyskanie stopnia w danej szkole nie oznacza bynajmniej. że kandydat nauk będzie wykładać w tej szkole. Praca (wykłady) w szkole zależy bowiem od mianowania na stanowisko docenta katedry w danej szkole. a znaczna część kandydatów nauk bynajmniej takich stanowisk nie otrzymuje. Ponadto: c) stanowisko docenta katedry może objąć osoba. która uzyskała stopień kandydata w jakiejkolwiek z uprawnionych do tego szkół (lub instytutów naukowo-badawczych) a nie tylko w danej szkole. bez potrzeby jakiegoś „przenoszenia“ stopnia do nowej szkoły.

3. Istnieją stopnie kandydatów następujących nauk:

1. fizyko-matematycznych. 2. chemicznych. 3. biologicznych. 4. geologiczno-mineralogicznych. 5. technicznych, 6. rolniczych. 7. historycznych. 8. ekonomicznych. 9. filozoficznych. 10. filologicznych. 11. geograficznych. 12. prawniczych. 13. medycznych. 14. farmaceutycznych. 15. weterynaryjnych. 16. znawstwa sztuki. 17. architektury.

Na podstawie zarządzenia Rady Ministrów ZSRR (por. wyżej p. 1) Ministerstwo W. W. ustala szczegółowo, w zakresie jakich specjalności (w obrębie jednej z wymienionych kategorii nauk) dana wyższa szkoła (instytut) nabywa prawo nadawania stopni naukowych. Bardzo często Ministerstwo W. W. ogranicza to prawo tylko do niektórych specjalności. a mianowicie do tych. które reprezentowane są w danej szkole przez wybitnych specjalistów. Inaczej mówiąc, tylko w zakresie tych określonych specjalności. wchodzących w szersze pojęcie. np. nauk chemicznych. czy medycznych. wyższa szkoła ma prawo nadawania stopnia kandydata.

4. Warunki i tryb nadawania stopnia kandydata nauk określone są wyczerpująco w rozporządzeniu RKL ZSRR z 20. III. 1937 i instrukcjach Komitetu (Ministerstwa W. W.).

Stopień kandydata nauk otrzymuje osoba. która:

a) posiada wyższe wykształcenie.

b) zakończyła tzw. aspiranturę, lub nie przeszedłszy aspirantury, zdała tzw. egzaminy kandydackie;
c) przedstawiła dysertację, którą Rada szkoły (instytutu), po przeprowadzeniu publicznej dysputy, w tajnym głosowaniu uznała za dającą podstawę do nadania stopnia kandydata nauk.

O aspiranturze będzie mowa w rozdziale XIV. Tutaj należy tylko dodać, że aspiranci zdają egzaminy analogiczne do tzw. egzaminów kandydackich.

Egzaminy kandydackie składają się z następujących przedmiotów:

1. dialektyczny i historyczny materializm,
2. główny przedmiot, który będzie szerszą specjalnością,
3. specjalny przedmiot, zgodnie z tematem dysertacji,
4. dwa języki obce (zazwyczaj angielski, francuski lub niemiecki).

Przy egzaminach kandydackich wymagania są wysokie; kandydat winien wykazać taką znajomość przedmiotu, która konieczna jest do wykładania. Ministerstwo W. W. nie zwalnia nikogo od tych egzaminów. Egzaminy kandydackie można zdawać w jakiejkolwiek wyższej szkole, kształcącej aspirantów danego przedmiotu. Egzamin przyjmuje komisja, złożona z dziekana jako przewodniczącego i dwu profesorów lub docentów, powoływana dla każdego przedmiotu przez rektora (dyrektora). Wszystkie egzaminy winny być zdane w ciągu dwu lat.

5. Dopiero po zdaniu egzaminów można przedstawić dysertację. Dysertacja może być przedstawiona w jakiejkolwiek szkole lub instytucie naukowo-badawczym, mających prawo przyjmowania dysertacji z danej specjalności.

Dysertację napisaną na maszynie albo wydaną drukiem przedstawia się w 3 egzemplarzach.

Dysertacja powinna świadczyć o ogólnym przygotowaniu teoretycznym w danej dziedzinie, o specjalnych wiadomościach w zakresie dysertacji oraz o zdolności do samodzielnych badań naukowych. Powinna być osiągnięciem nowego rezultatu naukowego (p. 13 Instrukcji z 24. III. 1941). Z dysertacji sporządza autor *resumé* (autoreferat), które drukuje się w 100 egzemplarzach i rozsyła się zainteresowanym instytucjom i specjalistom.

Rada szkoły powołuje tzw. „oficjalnych oponentów" w liczbie co najmniej dwóch (wśród nich co najmniej jednego profesora). Kierownicy naukowi aspiranci i konsultanci, którzy udzielali

dysertantowi porad nie mogą być oponentami. Oponenci mogą być profesorami lub docentami danej szkoły albo też innej, zaproszonymi przez rektora (dyrektora); przy rozpatrywaniu dysertacji swoich aspirantów i pracowników rektor szkoły musi zaprosić przynajmniej jednego oponenta z innej szkoły wyższej (lub instytutu).

Oficjalni oponenci opracowują na piśmie szczegółową recenzję o dysertacji i składają umotywowany wniosek czy dysertacja odpowiada wymaganiom ustawy.

Jeżeli recenzje wypadną korzystnie dla dysertanta, rektor (dyrektor) wyznacza termin publicznej dysputy; w przeciwnym razie umotywowaną decyzją zawiadamia dysertanta o odmowie. Odmowa wyznaczenia dysputy może być zaskarżona w ciągu miesiąca do Rady szkoły: odmowna decyzja Rady może być zaskarżona również w ciągu miesiąca do Wyższej Komisji Atestacyjnej (por. niżej). która rozstrzyga ostatecznie.

6. Publiczna dysputa odbywa się na posiedzeniu Rady Naukowej danej szkoły lub instytutu naukowo-badawczego. Za specjalnym zezwoleniem Ministra W. W. publiczna dysputa może się odbyć na Radzie Wydziału.

W skład Rady Naukowej (ewent. Wydziału) wchodzą rektor (dyrektor). jego zastępca i profesorowie (wyjątkowo też niektórzy docenci) oraz członkowie mianowani przez ministra W. W. (por. rozdz. VI. p. 5).

Postanowienia Rady Wydziału wymagają zatwierdzenia przez Radę Szkoły. W przypadku. jeśli Rada Wydziału orzekła negatywnie. a Rada Szkoły postanowienia nie zatwierdziła. odbywa się ponowna dysputa przed Radą Szkoły.

Wiadomość o publicznej dyspucie ogłasza się w gazetach na 10 dni przed terminem. Autoreferat rozsyła się na miesiąc przed dysputą. a dysertacja wyłożona jest w bibliotece.

Publiczna dysputa wymaga *quorum* 2/3 składu Rady. uchwały zapadają zwykłą większością głosujących w tajnym głosowaniu. Właściwe katedry winny zawczasu przygotować się do wystąpienia w dyspucie.

Publiczna dysputa rozpoczyna się od krótkiego komunikatu o osobie dysertanta (odczytuje sekretarz Rady). poczem dysertant przedstawia główne punkty swej pracy. Wystąpienie dysertanta trwa od pół godziny do trzech kwadransów.

Następnie odczytuje się pisemne recenzje nieobecnych autorów. poczem występują oficjalni oponenci. którzy muszą być

obecni osobiście. Po nich może wystąpić każdy, kto wyrazi życzenie otrzymania głosu (tzw. oponenci nieoficjalni), wreszcie dysertant winien w słowie końcowym odpowiedzieć na pytania i krytykę oponentów zarówno oficjalnych jak i nieoficjalnych. Wzbronione jest omawianie rezultatu przy drzwiach zamkniętych. Przebieg dysputy jest stenografowany.

Następnym etapem jest wybór komisji, która przeprowadza tajne głosowanie przy pomocy z góry przygotowanych kart. Głosują członkowie Rady. Do roku 1946 członek Rady mógł głosować, podkreślając słowa: „zgadzam się" (*scil.* na przyznanie stopnia kandydata), „nie zgadzam się" albo też „wstrzymuję się". Obecnie jednak wstrzymanie się od głosu jest niedopuszczalne i dlatego nie ma już takiej rubryki w kartach głosowania.

Na jednym posiedzeniu Rady mogą być przeprowadzone najwyżej dwie dysputy (nad dwiema dysertacjami).

Na podstawie rezultatów głosowania przewodniczący natychmiast ogłasza uchwałę Rady o nadaniu stopnia kandydata, albo też o odmowie. Dysertacja odrzucona przez Radę może być przedstawiona ponownie w tej samej lub innej szkole dopiero po gruntownej przeróbce albo za zgodą Wyższej Komisji Atestacyjnej.

7. Uchwała Rady może być zaskarżona przez zainteresowane osoby, organizacje i instytucje w ciągu jednego miesiąca do Wyższej Komisji Atestacyjnej, która rozstrzyga ostatecznie. Rada szkoły może jednak w razie uchylenia lub zmiany jej uchwały, w ciągu miesiąca od decyzji Wyższej Komisji zażądać ponownego rozpatrzenia sprawy przez tęże Wyższą Komisję Atestacyjną; drugie postanowienie Komisji nie ulega żadnemu zaskarżeniu.

Wyższa Komisja Atestacyjna może także z urzędu, w trybie nadzoru, uchylić uchwałę Rady o nadaniu stopnia. Wypadki takie się zdarzają. Wyższa Komisja, do której wpływają wszystkie dysertacje i protokóły dysput, na podstawie których nadano stopień kandydata, poddaje je częstokroć w trybie nadzoru nowej ekspertyzie przez tzw. Komisję Ekspertów, z udziałem wyznaczonych przez siebie specjalistów-recenzentów. Jeżeli orzeczenie ekspertów o wartości dysertacji wypadnie negatywnie, Wyższa Komisja na plenarnym posiedzeniu w tajnym głosowaniu może unieważnić uchwałę Rady o przysądzeniu stopnia kandydata. Ministerstwo zwykle w takich przypadkach udziela

upomnienia albo nakłada karę dyscyplinarną na oficjalnych oponentów za niedbalstwo.

Nowa ordynacja o Wyższej Komisji Atestacyjnej (rozporządzenie Rady Ministrów ZSRR z 26. II. 1945) pozwala zainteresowanym osobom i radom w ciągu dwóch miesięcy wnieść umotywowane przedstawienie z prośbą o zmianę takiej uchwały Komisji: powtórna uchwała Komisji jest ostateczna.

Uchwały Komisji, a w szczególności decyzje o unieważnieniu nadania stopnia kandydata, ogłaszane są w BIULETYNIE MINISTERSTWA W. W.

Wyższa Komisja Atestacyjna, sprawując nadzór nad przyznaniem stopni, unieważnia niekiedy postanowienia rad także z przyczyn formalnych, np. z powodu naruszenia przepisanego trybu publikacji, głosowania itd.; w tych przypadkach zarządza wyznaczenie nowej dysputy.

Nadzór Wyższej Komisji Atestacyjnej jest ścisły. Działalność szkół wyższych oraz instytutów naukowo-badawczych — szczególnie takich, które niedawno otrzymały prawo nadawania stopni naukowych — podlega systematycznej kontroli z punktu widzenia wartości naukowej dysertacji oraz zachowania form postępowania.

Systematyczność tej kontroli jest gwarantowana przepisem, że rady obowiązane są przedkładać Wyższej Komisji Attestacyjnej egzemplarze wszystkich dysertacji wraz z materiałem (recenzje, protokóły) i że dyplomy o nadaniu stopnia kandydata wystawiona w całym ZSRR centralnie tylko Wyższa Komisja Atestacyjna: blankiet dyplomu, wypełniony przez komisję, po podpisaniu przez rektora i sekretarza, wręcza się dysertantowi jako *dyplom* na stopień kandydata nauk.

8. Wyższa Komisja Atestacyjna dla spraw nadawania stopni i tytułów naukowych (W. A. K.) działa przy Ministerstwie W. W. i pod przewodnictwem ministra. Członków W. A. K. mianuje Rada Ministrów ZSRR na wniosek ministra W. W.

Minister W. W., wiceministrowie i uczony sekretarz W. A. K. tworzą prezydium W. A. K., które załatwia sprawy bieżące i przygotowuje sprawy na posiedzenia plenarne.

Minister W. W. zatwierdza skład Komisji Ekspertów, organizowanych dla różnych dziedzin nauk przy W. A. K. Komisji takich jest w tej chwili ponad 70.

Na umotywowany wniosek Rady szkoły lub instytutu naukowo-badawczego, W. A. K. może nadać stopień naukowy bez

egzaminu, dysertacji i dysputy osobom mającym szczególnie wybitne zasługi na polu nauki, techniki i sztuki. Są to jednak wypadki bardzo rzadkie.

X. TYTUŁ DOCENTA

Osobom, które uzyskały stopień kandydata nauk i które na podstawie konkursu zajmują stanowisko docenta w szkole wyższej (por. rodzdział VIII, lit. B) Wyższa Komisja Atestacyjna nadaje tytuł naukowy docenta określonej katedry, np. „docenta katedry prawa państwowego", „docenta katedry anatomii patologicznej" itd.

Nadanie tytułu naukowego docenta może nastąpić tylko na wniosek Rady Szkoły. Odnośny wniosek Rady musi być uchwalony w tajnym głosowaniu, przy *quorum* $^2/_3$.

Tytuł docenta mogą otrzymać tylko osoby znane w nauce z opublikowanych prac lub wynalazków albo poważnych projektów racjonalizacyjnych. Nadanie tytułu stwierdza tzw. *atestat*, wystawiony przez W. A. K.

Podkreślić należy raz jeszcze, że wedle ustawy warunkiem otrzymania tytułu docenta jest: 1) posiadanie stopnia kandydata nauk i 2) praca w szkole wyższej.

W. A. K. może w wyjątkowych wypadkach, na wniosek Rady, nadać tytuł docenta wybitnym specjalistom techniki albo sztuki, nie mającym stopnia kandydata nauk i pracującym w charakterze wykładowców szkoły, po roku ich działalności pedagogicznej. Wypadki te jednak obecnie w praktyce się nie zdarzają, albowiem w ostatnich latach W. A. K. odrzuca wszystkie takie wnioski żądając, aby dany specjalista uprzednio uzyskał stopień kandydata na podstawie dysertacji, na zasadach ogólnych.

Przepisy o zaskarżeniu postanowień rad i W. A. K., dotyczące stopnia kandydata, mają odpowiednie zastosowanie do spraw nadania tytułu docenta.

Z tytułem docenta w szkole wyższej zrównany jest tytuł naukowy „starszego współpracownika naukowego" w instytutach naukowo-badawczych, nadawany przez W. A. K. na wniosek Rady instytutu osobom, posiadającym stopień kandydata nauk i zajmującym od roku stanowisko starszego współpracownika naukowego w instytucie badawczym.

Tytuł docenta może nadać tylko Wyższa Komisja Atestacyjna przy Ministerstwie W. W., tytuł „starszego współpracow-

nika naukowego" nadaje W. A. K. albo też Prezydium Akademii Nauk ZSRR lub Prezydia Akademii Nauk Republik Związkowych osobom, pracującym w instytutach naukowo-badawczych Akademii.

XI. STOPIEŃ DOKTORA NAUK

1) Stopień doktora nauk, tj. doktora jednej z kategorii nauk, przytoczonych wyżej w rozdziale IX p. 3, jest najwyższym stopniem naukowym.

Stopień ten jest warunkiem uzyskania tytułu profesora.

O stopień „doktora nauk" mogą się ubiegać tylko osoby, mające stopień kandydata nauk. Wyjątek przewidziany jest jedynie dla osób, które otrzymały tytuł profesora w okresie przed 1934 r., kiedy stopień doktora nauk nie był jeszcze wymagany dla uzyskania tytułu profesora.

Wynika stąd, że normalny przebieg kariery uniwersyteckiej jest następujący:

a) aspirantura, zakończona uzyskaniem stopnia kandydata nauk; z kolei
b) osoby prowadzące pracę pedagogiczną na stanowisku docenta uzyskują następnie tytuł docenta, poczem pracując na stanowisku docenta piszą dysertację doktorską i na tej podstawie
c) uzyskują stopień naukowy doktora nauk; na tej podstawie zaś
d) osoby, prowadzące pracę pedagogiczną w szkole wyższej lub zajmujące kierownicze stanowisko w instytutach naukowo-badawczych, uzyskują tytuł profesora.

(Aspirant — kandydat nauk — docent — doktor nauk — profesor). Wynika stąd, że stopień naukowy doktora nauk nie ma żadnego podobieństwa do tytułu doktora u nas czy w jakimkolwiek innym kraju. Stopień ten, analogiczny do istniejącego obecnie w ZSRR, znany był już w carskiej Rosji.

2). Osoba, mająca stopień kandydata (a niekoniecznie tytuł docenta) może przedstawić dysertację doktorską. Prawo przyjmowania dysertacji doktorskich nadaje szkole lub instytutowi naukowo-badawczemu Rada Ministrów ZSRR, na wniosek W. A. K., indywidualnym zarządzeniem. (Nadanie prawa przyjmowania dysertacji doktorskich obejmuje zawsze także prawo nadawania stopnia kandydata).

Prawo to posiada obecnie około 150 wielkich szkół i około 200 instytutów badawczo-naukowych (przede wszystkim instytuty Akademii Nauk).

Członkowie rady szkół i instytutów, posiadających to prawo, zatwierdzani są przez ministra W. W., który powołuje do rady tylko wybitnych profesorów uczelni lub instytutu naukowo-badawczego (por. rozdział VI, p. 5).

3) Dysertacją doktorską może być praca zarówno opublikowana, jak i nieopublikowana, a także podręcznik dla szkół wyższych.

Instrukcja wymaga, aby dysertacja doktorska była „samodzielną pracą badawczo-naukową, której rezultatem jest rozwiązanie albo teoretyczne uogólnienie zagadnień naukowych, mających wielkie znaczenie naukowe".

W wyjątkowych wypadkach oficjalni oponenci mogą uznać pracę przedstawioną dla uzyskania stopnia kandydata za odpowiadającą wymaganiom stawianym dysertacji doktorskiej: postępowanie toczy się wówczas jak przy dysertacji doktorskiej. W tych więc przypadkach możliwe jest uzyskanie od razu stopnia doktora nauk bez poprzedniego uzyskania stopnia kandydata: są to jednak wypadki bardzo rzadkie.

Po otrzymaniu dysertacji doktorskiej rektor (dyrektor) powołuje nie mniej niż 3 „oficjalnych oponentów", z których co najmniej dwaj winni być doktorami nauk odpowiedniej specjalności.

Dalszy przebieg jest analogiczny do dysputy nad dysertacją kandydacką.

Główna różnica polega na tym, że swoim postanowieniem Rada nie nadaje stopnia doktora nauk, lecz tylko „uznaje dysertację za odpowiadającą wymogom dysertacji doktorskiej i przedstawia Wyższej Komisji Atestacyjnej wniosek o nadanie stopnia doktora nauk.

Wynika stąd, że — odmiennie niż odnośnie do stopnia kandydata — stopień doktora nauk nadaje nie Rada, lecz W. A. K., na wniosek Rady, na podstawie rezultatów dysputy.

4) W. A. K., której przedstawia się wniosek Rady wraz z dysertacją i wszystkimi materiałami, a w szczególności protokółem dysputy, kieruje każdą dysertację doktorską do Komisji Ekspertów (por. wyżej IX, p. 8). Jedynie w tych przypadkach, gdy orzeczenie komisji ekspertów wypadnie pozytywnie, W. A. K.

na plenarnym posiedzeniu, w tajnym głosowaniu, nadaje stopień doktora nauk. Zastrzeżono jednak, że o ile opinia ekspertów powołanych przez W. A. K. jest negatywna, Komisja Ekspertów obowiązana jest rozpatrzeć zagadnienie naukowej wartości dysertacji w obecności autora. Negatywna uchwała Komisji Ekspertów powoduje odmowę udzielenia stopnia doktora nauk.

Trzeba podkreślić, że w ten sposób bardzo poważną rolę w sprawach nadania stopnia doktora nauk odgrywają komisje ekspertów, mianowane dla różnych dziedzin przez ministra W. W., korzystające ponadto z pomocy recenzentów - specjalistów.

5) Obowiązujące przepisy uznają możliwość nadania stopnia doktora nauk — w drodze wyjątku — także bez dysertacji doktorskiej. Są to przypadki następujące:

a) Nadanie stopnia doktora nauk wybitnym specjalistom, znanym ze swych prac naukowych, wynalazków, odkryć albo twórczych osiągnięć w sztuce. Doktorat nadaje wówczas W. A. K. na wniosek Rady Szkoły, mającej prawo przyjmowania dysertacji doktorskich, przy czym uchwała Rada musi być poparta recenzją trzech oficjalnych oponentów. Są to jednak przypadki bardzo rzadkie.

b) Automatyczne nadanie stopnia doktora nauk w rezultacie wybrania przez Zgromadzenie Ogólne na rzeczywistego członka Akademii ZSRR. Zazwyczaj jednak wybrany jest już profesorem i doktorem nauk.

c) Nadanie stopnia doktora nauk *honoris causa* przez Ogólne Zebranie Akademii Nauk ZSRR szczególnie wybitnym uczonym radzieckim i zagranicznym.

6) Nadanie stopnia doktora nauk stwierdza dyplom, wydany przez W. A. K. Przepisy o prawie odwołania przeciw uchwałom są analogiczne do przepisów, regulujących odwołania w sprawie dysertacji kandydackich.

Wszystkie nieopublikowane dysertacjeześrodkowane są obecnie w specjalnym oddziale Biblioteki ZSRR im. Lenina w Moskwie; dysertacje z dziedziny medycyny skupione są w Centralnej Bibliotece Medycznej Ministerstwa Ochrony Zdrowia ZSRR.

XII. TYTUŁ PROFESORA

1) Wedle obowiązujących obecnie przepisów tytuł naukowy profesora nadaje Wyższa Komisja Atestacyjna osobom:

a) posiadającym stopień naukowy doktora nauk i znanym w nauce z opublikowanych prac lub wynalazków.
b) wybranym w drodze konkursu i zatwierdzonym na stanowisko kierownika katedry albo profesora katedry.
c) po upływie roku pracy pedagogiczno-naukowej na tym stanowisku.
d) na wniosek Rady szkoły. przyjęty przez Radę w tajnym głosowaniu.

W analogicznych przypadkach (doktorat nauk. praca w ciągu roku na kierowniczym stanowisku. wniosek Rady) tytuł profesora nadaje się także osobom. pracującym w instytutach naukowo-badawczych. o ile posiadają już uznaną pozycję w nauce.

Rozporządzenie Rady Komisarzy Ludowych ZSRR z r. 1937 przewiduje możliwość nadania tytułu profesora wybitnym specjalistom. pracującym w szkole co najmniej od roku. lecz nie posiadającym doktoratu nauk: wypadki te jednak obecnie się nie zdarzają. gdyż W. A. K. odrzuca wszystkie takie wnioski *a limine*.

2) Nadanie tytułu profesora stwierdza tzw. *atestat*. wydany przez W. A. K.

3) Przedstawiony tutaj tryb uzyskiwania tytułu profesora obowiązuje w zasadzie już od r. 1934: równocześnie jednak postanowiono. że osoby. które otrzymały tytuł profesora lub docenta na podstawie poprzednio obowiązujących przepisów. a więc kiedy jeszcze nie było systemu stopni naukowych. zachowują wprawdzie tytuł profesora lub docenta. obowiązane są jednak postarać się o uzyskanie: profesorowie — stopnia doktora. docenci — stopnia kandydata. Docenci mają przy tym tę ulgę. iż zwolnieni są od egzaminów kandydackich. a profesorowie — że nie muszą uprzednio starać się o stopień kandydata.

XIII. UPOSAŻENIE PRACOWNIKÓW SZKÓŁ WYŻSZYCH

1) Uposażenie pracowników szkół wyższych. zajmujących etatowe stanowiska kierownika katedry. profesora lub docenta katedry. st. wykładowców i wykładowców. asystentów. st. laborantów i laborantów. st. preparatorów i preparatorów. uregulowane jest rozporządzeniem Rady Komisarzy Ludowych ZSRR z 11. XI. 1937. zmienionym w marcu 1946. Rozporządzenie to uzależnia wysokość uposażenia od:

a) zajmowanego stanowiska (profesor-kierownik katedry.

profesor katedry, docent katedry; wykładowcy, asystenci, laboranci itd.),
b) posiadania stopnia naukowego (doktor nauk, kandydat nauk; dla laborantów: wykształcenie ogólne lub specjalne),
c) stażu pedagogicznej pracy w szkołach wyższych (do 5 lat, od 5 do 10 lat, ponad 10 lat).

Wynika stąd, że profesor-kierownik katedry, mający stopień doktora nauk i staż pracy ponad 10 lat, otrzymuje najwyższe uposażenie, wynoszące obecnie — po podwyżce w marcu 1946 r. — około 6000 rubli miesięcznie. (W czasie wojny profesorowie korzystali ponadto z wysokich przydziałów żywnościowych i odzieżowych). Uposażenie to jest mniejsze w razie braku stopnia doktora lub przy mniejszym stażu.

Profesor katedry otrzymuje nieco mniej, przy czym uposażenie jego jest mniejsze, jeżeli nie ma stopnia doktora albo też jeżeli ma mniejszy staż.

Podobnie docenci otrzymują uposażenie (mniejsze od profesorskiego) w zależności od posiadanego stopnia (kandydata) i stażu pracy. Tak więc np. docent-kandydat przy stażu ponad 10 lat otrzymuje 3200 rubli miesięcznie.

2) Stanowisko etatowe musi być przewidziane w „rozkładzie etatów" (por. wyżej VII, p. 2). Ze stanowiskiem etatowym łączy się obowiązek wypełniania pracy pedagogicznej w rozmiarze:

a) dla profesorów-kierowników katedry 540 godzin rocznie.
dla profesorów i docentów katedry 660 „ „
dla wykładowców i st. wykładowców 720—840 „ „

W tę sumę godzin wchodzą jednak wszelkie formy działalności pedagogicznej, a więc: wykłady, ćwiczenia, egzaminy (wedle normy: jeden egzamin liczy się za pół godziny), kierownictwo praktyką, konsultacja itd. Faktycznie normalna ilość obowiązujących godzin wykładów i ćwiczeń nie przekracza 4—6 na tydzień dla profesorów i docentów. Ponieważ rok akademicki liczy około 30 tygodni, obowiązkowy wymiar godzin waha się faktycznie od 150 do 180 godzin rocznie, z tym, że dla profesorów-kierowników katedr jest on jeszcze niższy, a dla profesorów-akademików w ogóle nie obowiązuje. Minister W. W. zapowiedział, że w najbliższym czasie nastąpi całkowite zniesienie obowiązkowego minimum, a to w celu dalszego polepszenia warunków pracy naukowej.

3) Osoby, nie zajmujące stanowisk etatowych, mogą być zapraszane do współpracy jako pracownicy nieetatowi, z opłatą za wykonaną pracę (za czynności zlecone). Opłata ta zależy od rodzaju czynności (wykłady, ćwiczenia, egzaminy) oraz od tytułu naukowego (profesor, docent, wykładowca nie mający tytułu). Profesor otrzymuje za godzinę wykładu więcej aniżeli docent, docent więcej aniżeli wykładowca itd. Stawki opłaty za godzinę określone są w rozporządzeniu RKL ZSRR.

4) Istnieje jeszcze forma pośrednia między pracownikiem etatowym a pracownikiem opłacanym tylko za czynności zlecone. Są to stali pracownicy nieetatowi, łączący nieetatową pracę w szkole z pracą na swojej głównej posadzie (w innej szkole, instytucie, instytucji lub przedsiębiorstwie).

Ci pracownicy stali, zajmujący jednak główną posadę gdzie indziej, otrzymują stałą płacę w wysokości 50% płacy pracownika etatowego (profesora, docenta itd.), obowiązani są jednak tylko do połowy obowiązkowego wymiaru godzin (por. wyżej p. 2).

5) Za pracę w charakterze prorektora i dziekana profesor otrzymuje 50%-owy dodatek do swojego uposażenia profesora.

Rektor (dyrektor), prowadzący równocześnie pracę pedagogiczną, otrzymuje uposażenie rektora (określone w rozporządzeniu RKL ZSRR) i opłatę za pracę pedagogiczną jak za godziny zlecone (por. p. 3).

Docent, mianowany w drodze wyjątku „p. o. kierownika katedry“, otrzymuje dodatek w wysokości 20% swojego uposażenia.

6) Kierownicy katedr, profesorowie, docenci i wykładowcy mają prawo corocznie do 48 roboczych dni płatnego urlopu (tj. do dwumiesięcznego urlopu). Prawo do takiego urlopu nabywa się po roku pracy w danej szkole. Urlop wypada zazwyczaj na okres wakacji.

W przypadku przepracowania przeciągu czasu krótszego niż rok, profesor (docent, wykładowca) otrzymuje w czasie wakacji letnich urlop według normy: 4 robocze dni za każdy przepracowany miesiąc.

7) W ciągu wojny 1941—1945 r. profesorowie i docenci od 1942 r. nie byli powoływani do służby wojskowej i korzystali z wysokich przydziałów.

O specjalnych stypendiach dla pracowników naukowych jest mowa w rozdziale XV.

8) Obowiązki personelu naukowego oraz administracyjnego określone są także w obowiązujących przepisach i regulaminie pracy, zatwierdzonym przez Komitet do Spraw Wyższej Szkoły w porozumieniu z CK Związku Zawodowego Pracowników Szkoły Wyższej z 6. III. 1944 r.

Kary dyscyplinarne nakładać może rektor (dyrektor) wedle ogólnych zasad prawa pracy, zarówno na profesorów, docentów, jak i innych pracowników. Żadne specjalne przepisy dyscyplinarne dla profesorów lub docentów nie istnieją.

Karami takimi są: 1) upomnienie, 2) nagana, 3) surowa nagana, 4) przeniesienie (na okres do 3 miesięcy) na pracę niżej opłacaną albo na niższe stanowisko. Orzeczenie rektora może być zaskarżone do ministra. Za nieusprawiedliwione spóźnienie do 20 minut nakłada się karę dyscyplinarną: za spóźnienie ponad 20 minut albo niezjawienie sie do pracy oddać należy pod sąd (tak samo w przypadku trzykrotnego spóźnienia się o mniej niż 20 minut w ciągu jednego miesiąca albo czterokrotnego w ciągu 2 miesięcy). Za samowolne porzucenie pracy sąd skazuje na rok więzienia.

Rektor może też w drodze dyscyplinarnej zwolnić pracownika z pracy. To samo może uczynić, jeżeli praca pracownika naukowego jest niezadowalająca: odpowiednie zarządzenie nie może być zaskarżone w drodze sądowej, lecz tylko do ministra (por. Orzeczenie Kolegium do spraw cywilnych Sądu Najwyższego ZSRR z 6. IX. 1940).

Poza niektórymi odchyleniami (np. specjalny tryb mianowania w drodze konkursu, niedopuszczalność drogi sądowej w pewnych przypadkach zwolnienia z pracy) stosunki służbowe profesorów i docentów regulowane są przez ogólne przepisy prawa pracy. Trzeba bowiem mieć na uwadze, że prawo radzieckie nie zna odróżnienia publiczno - prawnego stosunku służby publicznej od prywatno - prawnych umów pracy: wszystkie te stosunki pracy mają jednolity charakter stosunków, regulowanych przez Kodeks Pracy.

XIV. ASPIRANTURA

1) W radzieckich szkołach wyższych i instytutach naukowo-badawczych istnieje specjalna kategoria osób przygotowujących się do kariery uniwersyteckiej lub naukowej. Są to tzw. a s p i r a n c i.

Aspirant otrzymuje przez czas trwania aspirantury stypendium w sumie odpowiadającej płacy urzędnika wyższych szczebli uposażenia, nie mając jednak w zasadzie prawa zajmowania się inną pracą prócz pedagogicznej, zleconej mu w jego szkole wyższej i to w ilości nie większej niż połowa normy wykładowcy (por. rozdział XIII, p. 2). Aspirantura trwa trzy lata: w ciągu pierwszych dwu lat aspirant zdaje egzaminy kandydackie, a w trzecim roku winien zakończyć dysertację kandydacką.

2) Corocznie Ministerstwo W. W., na podstawie uchwały Rady Ministrów ZSRR, określa ilość aspirantów, którzy będą przyjęci w danym roku w całym ZSRR i rozdziela ten ogólny kontyngent pomiędzy poszczególne specjalności i szkoły wyższe.

W ten sposób każda szkoła wyższa (mająca prawo kształcenia aspirantów) otrzymuje w jesieni plan przyjęcia aspirantów na najbliższy rok akademicki. Plan określa, ilu aspirantów i jakiej specjalności szkoła ma przyjąć w następnym roku.

Corocznie przyjmuje się kilka tysięcy nowych aspirantów do szkół wyższych i instytutów naukowo-badawczych.

Nie każda szkoła wyższa (instytut naukowo-badawczy) ma prawo kształcenia aspirantów. Prawo to nadaje (i cofa) minister W. W., określając równocześnie indywidualnie dla każdej szkoły:

a) w jakich specjalnościach aspiranci mogą być kształceni w danej szkole;
b) kto z profesorów (wyjątkowo także docentów) ma prawo być „kierownikiem naukowym" aspirantów.

Kierownikami naukowymi mianuje się tylko wybitnych naukowców. Szkoła kształci aspirantów w zakresie specjalności reprezentowanych przez tych wybitnych profesorów.

3) Mianowanie aspirantem następuje na podstawie egzaminów wstępnych i konkursu.

Aspirantem może być każdy obywatel ZSRR w wieku do 40 lat, mający wyższe wykształcenie i zdolności do pracy pedagogiczno-naukowej.

Ministerstwo W. W. wymagało jako dodatkowego warunku dopuszczenia do egzaminu i konkursu w szkołach wyższych:

a) 2 lat praktycznej pracy w zakresie swej specjalności od osób, wybierających „specjalności stosowane".
b) przedstawienia przez petenta pracy naukowej, wynalazku,

odkrycia albo obszernego referatu, świadczących wedle oceny profesora-kierownika naukowego o zdolnościach petenta do pracy naukowej.

Obecnie Ministerstwo W. W. zezwoliło na odstąpienie od warunku dwuletniej praktyki w stosunku do studentów, wykazujących wybitne zdolności, a w szczególności studentów, którzy ukończyli celująco wyższą szkołę i otrzymali dyplom z odznaczeniem.

Należy podkreślić, że wszystkie wspomniane stanowiska docentów katedry mają charakter etatowy.

Przy istnieniu tych warunków petent dopuszczony zostaje do egzaminów wstępnych. Egzaminy wstępne składa aspirant:

1) z przedmiotu głównego: jedynie w przypadku, jeżeli egzamin ten „świadczy o głębokiej znajomości tego przedmiotu" (Instr. Komitetu z 2. I. 1944 r.), dopuszcza się petenta do dalszych egzaminów, tj. do egzaminów:
2) z przedmiotu pobocznego,
3) z podstaw marksizmu-leninizmu,
4) z jednego języka obcego.

Egzaminy składa się przed komisją powoływaną dla każdego przedmiotu z osobna. Komisje złożone są z prorektora jako przewodniczącego, kierownika odpowiedniej katedry i profesora danego przedmiotu. Egzamin przeprowadza się w zakresie pełnego kursu uniwersyteckiego.

4) Przyjęcie na aspiranturę odbywa się na podstawie konkursu. Znaczy to, że rektor (dyrektor) obowiązany jest wybrać najlepszych spośród ubiegających się; można też nie wybrać nikogo. Aspirantów mianuje rektor (dyrektor), a zatwierdza minister W. W. W szkołach wydzielonych i instytutach naukowo-badawczych zatwierdzenie należy do właściwego ministra lub Prezydium Akademii Nauk.

Osoby, zatwierdzone w charakterze aspirantów mają prawo do zwolnienia z dotychczasowej pracy i otrzymują skierowanie do pracy w aspiranturze.

5) Kształcenie każdego aspiranta odbywa się na podstawie tzw. „planów indywidualnych", układanych dla każdego aspiranta oddzielnie przez jego kierownika naukowego, uchwalonych przez katedrę i zatwierdzonych przez Radę szkoły. Ułożenie planu następuje już na pierwszym roku aspirantury.

Plan przewiduje szczegółowo porządek studiów aspiranta przez cały okres aspirantury, obowiązkową literaturę, terminy

kollokwiów i egzaminów kandydackich, praktykę pedagogiczną, tematy referatów naukowych, temat dysertacji kandydackiej.

Aspirant obowiązany jest zdać w ciągu pierwszych 2 lat: egzamin kandydacki: a) z przedmiotu głównego, b) z przedmiotu pobocznego, c) z dialektycznego i historycznego materializmu, d) i e) z dwóch języków obcych.

Trzeci rok przeznaczony jest wyłącznie na pracę nad dysertacją, której temat winien być ustalony już na pierwszym roku aspirantury (w planie indywidualnym).

Egzaminy kandydackie zdaje aspirant przed komisjami złożonymi z prorektora lub dziekana, kierownika odpowiedniej katedry i profesora danego przedmiotu.

Aspirant jest członkiem katedry i bierze udział w jej pracach. Na zakup literatury naukowej otrzymuje specjalne zasiłki. Aspirant ma prawo do urlopu (12 dni w zimie, 2 miesiące w lecie).

Aspirant, nie wykonujący swojego planu indywidualnego, może być wykluczony przez rektora z aspirantury i skierowany do pracy praktycznej (wedle wskazówki ministerstwa).

Po ukończeniu aspirantury, tj. po otrzymaniu stopnia kandydata nauk, minister W. W. (a w szkołach wydzielonych i instytutach naukowo-badawczych właściwy minister), kieruje b. aspirantów - kandydatów nauk na pracę pedogogiczną lub naukowo - badawczą do określonej szkoły lub instytutu. Skierowanie to jest wiążące, a niepodporządkowanie się jest przestępstwem ściganym sądownie.

6) Praktyka uczy, że nie wszyscy aspiranci pracują zadowalająco, wskutek czego u niektórych z nich aspirantura przeciąga się ponad 3 lata i mimo to nie doprowadza do uzyskania stopnia kandydata. Wobec tego stanu rzeczy Ministerstwo W. W. wymaga obecnie:

a) aby kierownik naukowy po upływie pierwszego półrocza zadecydował, czy aspirant w ogóle nadaje się do pracy pedagogiczno-naukowej; jeżeli opinia kierownika jest ujemna, rektor wyklucza aspiranta i kieruje go do dyspozycji ministra dla wykorzystania w pracy praktycznej; b) aby aspirant co pół roku składał pisemne sprawozdanie ze swej pracy; sprawozdanie z opinią kierownika winno być rozpatrzone przez katedrę i przedstawione przez dziekana rektorowi; c) aby aspirant co najmniej raz na pół roku przedstawiał referaty naukowe na tematy wyznaczone mu przez kierownika; d) aby poszczególne

rozdziały dysertacji rozpatrywane były na posiedzeniach katedry.

Żadnych specjalnych wykładów dla aspirantów obecnie z reguły się nie urządza. Aspirant pracuje samodzielnie pod kierunkiem swojego kierownika.

7) Zwierzchni nadzór nad kształceniem aspirantów w szkole wyższej sprawuje rektor i prorektor; w wielkich uniwersytetach i instytutach istnieją w ramach rektoratu specjalne „oddziały aspirantury", na których czele stoją wybitni naukowcy.

8) Obok aspirantury zwykłej przewidziana jest jeszcze „aspirantura zaoczna" dla osób pracujących w przemyśle, szkolnictwie, wymiarze sprawiedliwości itd.

Wymagania stawiane przy przyjęciu są analogiczne, jak przy aspiranturze zwyczajnej; podobnie kształtuje się też sam przebieg aspirantury (3 lata, pod kierunkiem profesora, z egzaminami i dysertacją). Aspirant zaoczny nie otrzymuje jednak stypendium i kontynuuje pracę praktyczną w swoim zawodzie. Aspirant zaoczny ma prawo do specjalnego corocznego płatnego urlopu (30 dni) i opłaty kosztów przejazdu w okresie egzaminów.

Plany przyjęcia aspirantów zaocznych ustala Ministerstwo W. W. corocznie, równocześnie z planami aspirantury zwyczajnej.

9) Powołana w r. 1946 na mocy uchwały CK WKP(b) Akademia Nauk Społecznych przy CK WKP(b) również kształci aspirantów w dziedzinie ekonomii politycznej, ekonomiki i polityki państw zagranicznych, teorii państwa i prawa,, prawa międzynarodowego, historii ZSRR, historii powszechnej, stosunków międzynarodowych, historii WKP(b), dialektycznego i historycznego materializmu, historii filozofii rosyjskiej i zachodnio-europejskiej, logiki i psychologii, nauki o literaturze i sztuce. Aspirantami tej Akademii mogą być tylko członkowie Partii, przebywający w Partii co najmniej od 5 lat. Aspiranci przechodzą aspiranturę, zdają egzaminy, przygotowują dysertację i przedstawiają ją do dysputy w A. N. S. i uzyskują stopień kandydata nauk na ogólnych zasadach.

XV. ORGANIZACJA PRACY NAUKOWO-BADAWCZEJ W SZKOŁACH WYŻSZYCH

1) Jak już wspomniano (por. wyżej rozdz. IV) praca naukowo-badawcza należy do najważniejszych zadań szkół wyższych, na równi z działalnością pedagogiczną.

W ostatnich latach podjęto próby ściślejszego ustalenia form organizacyjnych pracy naukowo-badawczej w rozporządzeniu (tzw. „ordynacja") RKL ZSRR z 18. II. 1944.

Zgodnie z tym rozporządzeniem praca naukowo - badawcza szkół wyższych winna zmierzać w następujących kierunkach:

a) przeprowadzanie badań teoretycznych i eksperymentalnych o charakterze ogólno-naukowym; b) rozwiązywanie problemów naukowo-technicznych, mających ważne znaczenie dla gospodarstwa narodowego; c) wykonywanie prac naukowo-badawczych na zlecenie ministerstw, przedsiębiorstw i instytutów naukowo-badawczych, oraz okazywanie im pomocy naukowej i technicznej; d) przygotowywanie podręczników i monografii, odzwierciadlających współczesny poziom nauki i techniki; e) przeprowadzanie prac badawczych z dziedziny metodyki nauczania; f) popularyzacja zdobyczy nauki i techniki w drodze odczytów i konferencji, wystaw, muzeów, popularnych broszur, roczników, prac itd.

Ordynacja wprowadza następujące formy organizacyjne i środki popierania prac badawczych:

a) planowanie działalności naukowej; b) kredyty budżetowe i inne środki pieniężne; c) koordynacja z instytutami naukowo-badawczymi i laboratoriami wielkich fabryk; d) premiowanie najlepszych prac; e) kontrola wypełniania planów; f) zastosowanie praktyczne odkryć i wynalazków.

2) Każda katedra układa na dany rok kalendarzowy plan swej pracy naukowo-badawczej. Ogólny plan pracy szkoły zatwierdza Rada szkoły na posiedzeniu, w którym uczestniczą przedstawiciele zainteresowanych gałęzi przemysłu, instytucji itd.

Ministerstwo W. W. oraz zainteresowane ministerstwa zestawiają spis najważniejszych zagadnień naukowo-technicznych. Spis ten, aczkolwiek nie ma charakteru obowiązującego, pomyślany jest jako wskazówka przy wyborze zagadnień przez katedrę i poszczególnych jej pracowników.

Plan, zatwierdzony przez Radę szkoły, rektor (dyrektor) przedkłada właściwemu ministrowi. Minister zatwierdza plan, wysłuchawszy uprzednio opinii Kolegium Ministerstwa (kolektywny organ doradczy w ministerstwach).

Ministerstwo W. W. rozpatruje plany swoich szkół i plany przedstawiane przez poszczególne ministerstwa z punktu widzenia koordynacji wzajemnej i z planami innych instytucji

naukowych, należytego wykorzystania sił naukowych oraz aktualności tematyki. Niezatwierdzenie tematu powoduje w praktyce zaniechanie przez pracownika naukowego dalszej pracy nad danym zagadnieniem, które uznane zostało za nie zasługujące na specjalną uwagę.

3) Preliminarze szkół wyższych winny przewidywać fundusze dla prowadzenia planowych prac i badań. Szkoła wyższa może też zawierać płatne umowy z przedsiębiorstwami o wykonywanie dla nich prac naukowo-badawczych i technicznych.

Kredyty budżetowe na prace naukowo-badawcze szkół wyższych i instytutów naukowo-badawczych wynosiły w 1948 r. ponad 7 miliardów rubli: ogromne sumy przewidziane są ponadto na te cele w planach finansowych przedsiębiorstw.

Rektor (dyrektor) ma prawo premiowania pracowników za wypełnianie planów do wysokości miesięcznego, a minister — do wysokości dwumiesięcznego uposażenia.

4) Kierownicy katedr obowiązani są składać rektorowi periodyczne sprawozdania, bieżące i roczne, o wypełnieniu planu prac naukowo-badawczych, a dziekani sprawdzają te sprawozdania przy pomocy specjalistów i specjalnych komisji ekspertów. Sprawozdania z pracy szkoły jako całości rozpatruje Rada szkoły, poczem rektor (dyrektor) przedstawia je właściwemu ministrowi i Ministrowi W. W.

O każdej zakończonej pracy naukowej rektor (dyrektor) winien przedstawić odrębne krótkie sprawozdanie (tzw. „adnotację") Ministerstwu W. W. Adnotację sporządza autor pracy.

5) Właściwe ministerstwa obowiązane są starać się o zastosowanie w praktyce zdobyczy naukowych i technicznych, będących rezultatem prac szkół wyższych. Minister W. W. ma prawo kontrolowania, czy właściwe ministerstwa spełniają ten obowiązek. Wynalazcy, odkrywcy i racjonalizatorzy z grona personelu szkół wyższych otrzymują za swoje wynalazki itd. wynagrodzenie od przedsiębiorstw stosujących ich wynalazki, obliczone według ogólnie obowiązujących przepisów prawa o wynalazkach.

6) Szkoły wyższe winny pracować w ścisłym kontakcie z zakładami Akademii Nauk, z instytutami naukowo-badawczymi i laboratoriami wielkich fabryk, koordynując swe plany i prace, prowadząc wspólne badania naukowe, organizując wspólne narady, zjazdy i konferencje.

W ministerstwie istnieje specjalny „Departament pracy naukowo-badawczej szkół wyższych" (ordynacja z 8. III. 1944).

W wielkich uniwersytetach i instytutach przy rektorze (dyrekcji) tworzy się również specjalne „oddziały pracy naukowo-badawczej", w których ześrodkowuje się kierownictwo tą pracą w szkole wyższej. Kieruje nimi prorektor do spraw nauki, przy pomocy wybitnych profesorów.

7) Kilka słów należy poświęcić specjalnym stypendiom i nagrodom dla pracowników naukowych.

Na mocy rozp. RKL ZSRR z 20. XII. 1939 państwo ufundowało sto stypendiów im. Stalina dla osób pracujących w szkołach wyższych nad dysertacjami kandydackimi oraz 30 dla pracujących w Akademii Nauk nad dysertacjami doktorskimi (doktoranci). Stypendia nadaje się łącznym aktem Prezydium Akademii i Ministerstwa WW na podstawie konkursu osobom, przedstawionym przez rady szkół i instytutów. Uwzględnia się przy tym znaczenie naukowe tematu, nad którym dysertant pracuje. Stypendium nadaje się na 3 lata. Analogiczne stypendia ufundowane są dla pracowników naukowych (dysertantów) w szeregu innych rozporządzeń rządu (w związku z jubileuszami, rocznicami itd.). Akademia Nauk ZSRR przyjmuje corocznie naukowców, pracujących nad dysertacją doktorską, na tzw. doktoranturę, zapewniając im stypendium na okres pracy; przyjęcie do doktorantury wymaga złożenia odpowiednich egzaminów i odbywa się na podstawie konkursu. Stypendia te zapewniają możliwość wyłącznego poświęcenia się pracy naukowej.

Co roku za najlepsze prace, wynalazki i odkrycia w dziedzinie nauki i techniki Rada Ministrów ZSRR przyznaje kilkanaście tzw. „nagród im. Stalina", w wysokości 150 000, 100 000 i 50 000 rubli. Wnioski o przyznanie nagród przygotowuje Komitet Nagród im. Stalina przy Radzie Ministrów ZSRR na podstawie wniosków przedłożonych przez szkoły wyższe, instytuty naukowo-badawcze, ministerstwa itd. Komitet uchwala je w tajnym głosowaniu. Osoby, którym przyznano nagrodę im. Stalina, noszą tytuł Laureatów Nagrody Stalinowskiej i otrzymują specjalną odznakę honorową.

Znaczna ilość nagród pieniężnych, przyznawanych corocznie, ufundowana została przez rząd w związku z jubileuszami i rocznicami. Nagrody te przyznają rady odnośnych uniwersytetów lub instytutów (w tajnym głosowaniu), albo Prezydium Akademii Nauk ZSRR, niekiedy w porozumieniu z ministrami.

8) Bardzo rozwinięty jest system wyjazdów służbowych w celach naukowych do stołecznych bibliotek, archiwów, szkół wyższych i instytutów naukowo-badawczych. Pracownik naukowy (profesor, docent) co najmniej raz w roku przybywa na okres 1—2 miesięcy do Moskwy lub Leningradu, aby pracować w tamtejszych znakomitych bibliotekach, instytutach i instytucjach. W czasie prac nad dysertacjami albo monografiami uczony przyjeżdża niekiedy kilkakrotnie do Moskwy lub Leningradu. Koszt wszystkich tych wyjazdów służbowych pokrywa w całości szkoła, która też udziela szeroko specjalnych „urlopów twórczych" dla pracy naukowej.

XVI. BIBLIOTEKI SZKÓŁ WYŻSZYCH

1. Przy każdej szkole wyższej istnieje biblioteka, tzw. „biblioteka fundamentalna", w odróżnieniu od bibliotek „gabinetów", tj. zakładów i seminariów. Biblioteki wielkich starych uniwersytetów i instytutów są ogromnymi instytucjami, liczącymi setki tysięcy tomów i prowadzącymi poważne prace bibliograficzne i naukowe.

„Ordynacja o bibliotekach szkół wyższych" z 9. III. 1938 określa bibliotekę jako instytucję naukową i organ pomocniczy w nauczaniu. Jej zadaniem jest zapewnienie literatury, informacji i materiałów bibliograficznych studentom, profesorom itd.

Biblioteki organizują czytelnie i wypożyczalnie do domu, prowadzą wymianę międzybiblioteczną, organizują pracę bibliograficzną, kierują działalnością podręcznych bibliotek zakładów, seminariów (tzw. „gabinetów") i laboratoriów. Ponad 150 wielkich bibliotek otrzymuje egzemplarze obowiązkowe w zakresie specjalności danej szkoły.

2. Na czele biblioteki stoi dyrektor, a w mniejszych bibliotekach kierownik biblioteki. Dyrektorów większych bibliotek mianuje minister, a kierowników — dyrektor szkoły. Dyrektor (kierownik) podlega bezpośrednio rektorowi (dyrektorowi instytucji) i wchodzi w skład Rady szkoły.

Dyrektor (kierownik) biblioteki kieruje nią jednoosobowo, przy pomocy personelu naukowego, bibliotecznego i technicznego. Organem mającym na celu koordynację pracy biblioteki z pracą katedr i pracami badawczo-naukowymi szkoły, jest rada biblioteczna, powoływana przez rektora w następującym składzie: dyrektor (kierownik) biblioteki, przedstawiciele katedr,

przedstawiciele organizacji społecznych (partii, Komsomołu, związków zawodowych).

Rada Ministrów ZSRR rozporządzeniem z 16. VIII. 1944 znacznie podwyższyła płace personelu bibliotecznego szkół wyższych, uzależniając płacę od stanowiska, kategorii biblioteki (wielkie, mniejsze), stażu pracy bibliotecznej, posiadania stopni naukowych, znajomości języków obcych itd.

Regulamin wzorowy bibliotek szkół wyższych wydany został przez Komitet do spraw szkół wyższych 29. V. 1939, jednolicie dla całego ZSRR.

(d. n.)

UNIWERSYTET WARSZAWSKI

STANISŁAW SIEROTWIŃSKI

Analiza metody bibliograficznej

ANALIZA metody bibliograficznej ma na celu uchwycenie znaczenia i porządku operacji, wykonywanych przy opracowywaniu spisów bibliograficznych, oraz teoretyczne uzasadnienie podstaw logicznych tej pracy. Praktycznym celem bibliografii jest dostarczanie wiadomości o drukach, przez uchwycenie związków między nimi, na tle założonej z góry koncepcji. Spisy bibliograficzne zestawiają opisy druków. W odróżnieniu od katalogów mają na uwadze nie poszczególne egzemplarze druków, lecz pewnego rodzaju abstrakty, wytworzone na tle całych wydań. Prace bibliografii są zatem niezależne od fizycznego gromadzenia druków. U teoretycznych podstaw bibliografii okazuje się niezbędne wprowadzenie pewnych pojęć abstrakcyjnych, a mianowicie reprezentanta wydania oraz zbioru (klasy) reprezentantów wszystkich druków wydawniczo różnych. Koncepcja takiego zbioru określa całkowity zakres wszystkich potencjalnych obiektów zainteresowania bibliografii. Zbiór ten zawiera elementy różne, które są idealizacją wszystkich cech posiadanych przez poszczególne egzemplarze druków, pochodzących z tego samego wydania. Każdemu elementowi tego zbioru odpowiada zatem konkretny zbiór egzemplarzy, które w chwili ukazania się nakładu są fizycznie podobne (chociaż już i wtedy mogą wykazywać drobne różnice np. w nasileniu

barwy druku, gatunku papieru itp.), a z biegiem czasu nabędą zapewne cech zewnętrznych odróżniających je (np. oprawa, znaki proweniencyjne, defekty itp.), mają jednakże identyczne cechy wydawnicze i tę samą treść. Wszystkie takie egzemplarze, w sensie bibliograficznym, uważamy za identyczne, a ta konwencjonalna identyczność staje się podstawą tzw. bibliografowania druków, tj. ewentualnego dopełniania danych o druku na zasadzie porównania go z opisem wydania w spisach bibliograficznych. Pełny zbiór reprezentantów wydań jest zbiorem obejmującym jednostki bibliograficzne, a każdy zbiór ujęty przez spis bibliograficzny jest zbiorem częściowym (podzbiorem), który został z niego wydzielony na podstawie pewnych warunków postawionych w założeniach tej pracy oraz drogą działań logicznych. Konieczne jest rozróżnianie i identyfikacja poszczególnych elementów tego zbioru. Jakkolwiek ogólny zbiór jest w każdym momencie czasu skończony, powiększa się jednak i przyrasta wraz z upływającym czasem. Jedną z ważnych cech jego elementów jest data wydania. Pod względem chronologii wydawniczej istnieje granica dolna, jest nią bowiem data wynalazku druku, natomiast granicę górną stanowi moment, w którym się zbiór rozważa. Od tej granicy górnej zależy oczywiście liczebność zbioru.

Analiza metody bibliograficznej wykazuje, że sporządzenie spisu wymaga:

1. wydzielenia z ogólnego zbioru reprezentantów wydań pewnego zbioru częściowego, który stanowić będzie materiał danego spisu,
2. opisania jednoznacznie jego elementów,
3. uporządkowania opisów, czyli wprowadzenia układu spisu.

Ponieważ mamy do czynienia ze zbiorami, wyjaśnienia i uzasadnienia wykonywanych operacji poszukać należy w ogólnej teorii zbiorów (mnogości). Oczywiście dla naszych celów potrzebne nam będą tylko elementarne pojęcia i definicje teorii mnogości, które pozwolą jednak na odkrycie mechanizmu wydzielania zbiorów częściowych z ogólnego i dadzą podstawę do wykazania logicznej prawidłowości metody.

Każdą pracę bibliograficzną poprzedza pewien plan opisania druków, posiadających określone cechy. Prowadzi on do sformułowania warunków stawianych drukom, a te stają się narzędziem selekcji elementów w ogólnym zbiorze. Każdy postawiony warunek, stanowiący kryterium wyboru, uważany być

może za pewną funkcję zdaniową (propozycjonalną). Funkcja propozycjonalna oznacza w logice zdanie (gramatycznie, gdyż logicznie stanie się dopiero zdaniem po podstawieniu), zawierające indeterminantę (zmienną), które w zależności od podstawienia za nią pewnego określonego pojęcia, zamienia się w sąd prawdziwy, fałszywy lub wyrażenie pozbawione sensu. W naszym wypadku umowa, że podstawiać za indeterminantę będziemy tylko elementy zbioru reprezentantów wydań oraz że wymaganie stanowiące warunek selekcji odnosić się będzie do jakiejś cechy druku, zapewnia nam zawsze sens otrzymywanych zdań, tak że pozostaje tylko możliwość powstawania sądów prawdziwych lub fałszywych. Dokonując oceny prawdziwości sądu dla wszystkich elementów ogólnego zbioru, wybieramy z niego te elementy, które spełniają założony warunek, a tym samym wydzielamy z ogólnego zbioru jego podzbiór.

Weźmy np. spis bibliograficzny, który zamierza objąć druki XIX wieku. Funkcją zdaniową jest tutaj: x jest drukiem wydanym między r. 1801 a 1900. Przez podstawienie w miejsce x elementów ogólnego zbioru druków, otrzymamy szereg sądów, z których jedne będą prawdziwe, inne fałszywe. Wszystkie druki, dla których otrzymamy sąd prawdziwy, powinny znaleźć się w poszukiwanym zbiorze, a ich opisy wejść w ramy planowanego spisu. Jakkolwiek w praktyce bibliograf nie stosuje oczywiście dokładnie takiej właśnie metody, niewykonalnej choćby z tych względów, że nie dysponuje ani kompletnym spisem odpowiadającym ogólnemu zbiorowi druków, ani innym sposobem zbadania wszystkich jego elementów, lecz materiał do swego spisu zyskuje albo na podstawie autopsji druków, wytwarzając sobie z egzemplarza pojęcie reprezentanta, albo czerpie opis z gotowych spisów, jednakże w działaniach jego wyróżnić można zawsze dwa momenty:

1. zakwalifikowanie, że coś jest drukiem, a zatem że odpowiada jednemu z elementów ogólnego zbioru, oraz
2. sprawdzenie, czy druk ten posiada żądane cechy.

W praktyce ułatwieniem jest i to także, że z góry ograniczyć można znacznie zakres poszukiwań do pewnego tylko fragmentu ogólnego zbioru, gdyż już założenia ramowe, jak np. granice chronologiczne, język tekstu itp. na to pozwalają. Niemniej takie sumaryczne eliminacje odbywają się na tych samych zasadach teoretycznych, tj. na stwierdzeniu, że całe wielkie podzbiory druków nie mają elementów czyniących zadość wymaganiu.

a ograniczenie ilości tych druków, które będą podlegać bezpośrednio zastosowanej do nich ocenie, umożliwia praktycznie wykonanie zadania. Niezależnie więc od praktycznych sposobów dobierania druków dla spisu, w czynności tej da się odtworzyć tok rozumowania, towarzyszący metodzie teoretycznej, a jedyną nieuniknioną różnicą w wynikach będzie w praktyce pewne odchylenie od osiągalnej teoretycznie kompletności wydzielonego podzbioru. Stopień przybliżenia do idealnej kompletności, jaki się udaje bibliografowi uzyskać dla spisu w zamierzonych dla niego ramach, stanowi między innymi o naukowej wartości jego pracy. O ile należy przypuścić, że pewne druki mogą zostać w spisie pominięte, o tyle nie powinien się w nim znaleźć opis druku, nie odpowiadający założeniom spisu, gdyż oznaczałoby to wprowadzenie do pracy naukowej sądów fałszywych.

Objaśniliśmy metodę wydzielania zbioru częściowego z ogólnego na podstawie jednego wymagania, postawionego elementom ogólnego zbioru. Wiemy jednak, że zazwyczaj kryteria selekcyjne nie są tak proste, występuje ich więcej i w różnych wzajemnych kombinacjach. Jeśli każdy poszczególny warunek, uważany za funkcję zdaniową, wydzieli pewien zbiór odpowiadających mu elementów, to nasunie się kwestia, jakim będzie zbiór ostateczny, wytworzony przez zespół warunków. Wymaga to znajomości pewnych prawideł, ażeby ustalić, które elementy wejdą do poszukiwanego zbioru i jaki jest ogólny warunek, który spełniać muszą. Kombinacja kilku warunków odbywać się może na zasadzie iloczynu, sumy i różnicy logicznej.

Przypomnę tutaj zaczerpnięte z teorii mnogości definicje działań na zbiorach.[1] Warunkiem wykonalności tych działań jest, aby zbiory, na których się je wykonuje, były jednego gatunku, tj. aby były podzbiorami jednej ogólniejszej klasy. W naszym wypadku klasę taką stanowi ogólny zbiór reprezentantów wydań.

Iloczyn dwóch zbiorów jest to zbiór elementów, które jednocześnie należą do obu zbiorów.

Suma dwóch zbiorów jest to zbiór elementów, które należą przynajmniej do jednego z tych zbiorów.

Różnicą dwóch zbiorów jest zbiór tych elementów pierwszego, które nie należą do drugiego zbioru.

---

[1]) zob. np. Witold Wilkosz: *Teoria mnogości punktowych*. Kraków 1933, ss. 4—9.

Tak więc iloczyn jest wspólną częścią zbiorów, suma ich łącznym zakresem, a różnica tą częścią zbioru pierwszego, która pozostanie po odrzuceniu elementów, należących do drugiego.

Aby uczynić te definicje bardziej zrozumiałymi, weźmy dwa warunki i oznaczmy je przez W_1 i W_2. Na ich podstawie powstaną dwa zbiory, które oznaczamy odpowiednio Z_1 i Z_2.

Wówczas: do iloczynu $(Z_1 \times Z_2)$ należą te elementy, które spełniają równocześnie warunki W_1 i W_2,

do sumy $(Z_1 + Z_2)$ elementy, które spełniają albo warunek W_1, albo warunek W_2,

do różnicy $(Z_1 - Z_2)$ tylko te, które spełniają warunek W_1, a nie spełniają warunku W_2.

Strukturę zbioru, utworzonego przez zastosowanie iloczynu, sumy i różnicy, obrazuje ilustracja graficzna. Zbiory przedstawiamy jako koła na płaszczyźnie,[2] uwzględniając trzy klasyczne przypadki:

1. Gdy dwa zbiory mają część wspólną (elementy należące równocześnie do obu zbiorów).
2. Gdy są rozłączne (nie posiadają elementów wspólnych).
3. Gdy jeden całkowicie zawiera się w drugim (wszystkie elementy jednego należą do drugiego).

Przeprowadzimy teraz to rozumowanie na prostych przykładach z bibliografii.

Bibliograf zamierza sporządzić spis druków medycznych, wydanych w Polsce w XIX wieku.

Oznaczmy przez W_1 żądanie odnoszące się do miejsca wydania druku. Wymaga ono, aby miejsce wydania leżało w Polsce.

Warunek W_2, odnoszący się do daty wydania druku, wymaga, aby druk pochodził z XIX wieku.

Warunek W_3 żąda, aby treść druku była z zakresu medycyny.

Warunkom W_1, W_2, W_3 odpowiadają zbiory Z_1, Z_2, Z_3.

Wówczas poszukiwany przez nas zbiór Z przedstawić można jako iloczyn zbiorów Z_1, Z_2, Z_3 i zapisać to za pomocą formuły algebraicznej:

$$Z = Z_1 \times Z_2 \times Z_3.$$

O każdym elemencie zbioru Z, a zatem o każdym druku, którego opis zamieszczono w spisie, wolno wtedy wnioskować (na-

---

[2] metoda Eulera.

wet jeśli nie można tego dowiedzieć się z samego opisu druku), że jest on równocześnie drukiem w Polsce wydanym, pochodzącym z XIX wieku i treści medycznej.

Jeśli np. spis ma objąć *polonica*, tzn. druki wydane w Polsce lub takie, których autor był Polakiem, wreszcie takie, których

Zbiory Z_1 i Z_2 mają elementy wspólne

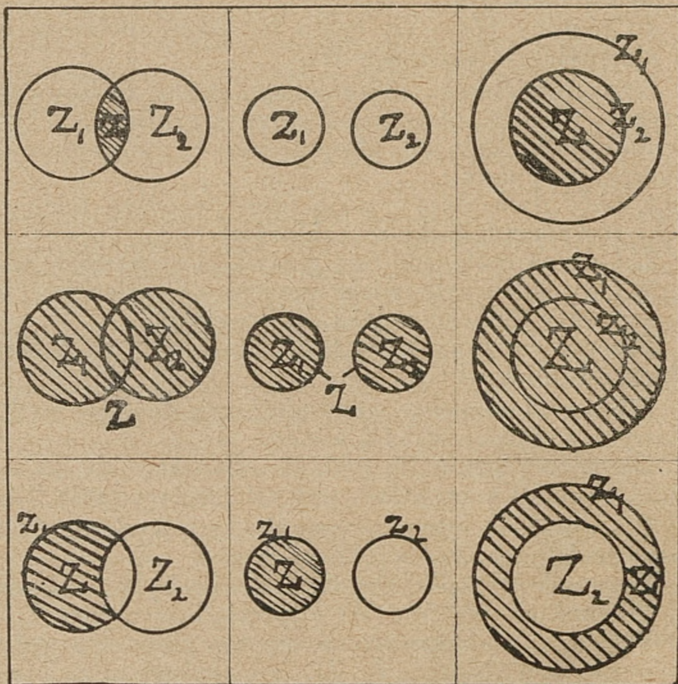
Zbiory Z_1 i Z_2 nie mają wspólnych elementów

Zbiór Z_2 jest częścią zbioru Z_1

Iloczyn $Z_1 \times Z_2 = Z$

Suma $Z_1 + Z_2 = Z$

Różnica $Z_1 - Z_2 = Z$



treść dotyczy Polski, to wystąpią tu trzy warunki, a mianowicie:

W_1 — miejsce wydania druku w Polsce,

W_2 — autor narodowości polskiej,

W_3 — treść związana z Polską.

Gdy trzy zbiory, wydzielone przez te warunki, nazwiemy kolejno Z_1, Z_2, Z_3, to oczywiście poszukiwany zbiór Z będzie sumą

tych zbiorów. da się wyrazić formułą $Z = Z_1 + Z_2 + Z_3$. a każdy jego element. czyli druk opisany w tym spisie. będzie albo drukiem wydanym w Polsce. albo autora Polaka. albo też jego treść będzie dotyczyła Polski (może się zdarzyć. że niektóre z tych druków będą spełniać jednocześnie dwa lub nawet wszystkie trzy warunki. muszą jednak odpowiadać przynajmniej jednemu).

Przykładem na zastosowanie różnicy logicznej byłby np. spis obejmujący wszystkie prace profesorów jakiegoś uniwersytetu z wyjątkiem rozpraw teologicznych. Z_1 zawierałby wtedy wszystkie prace profesorów tego uniwersytetu. Z_2 rozprawy teologiczne. a poszukiwany zbiór Z dałby się przedstawić $Z = Z_1 - Z_2$.

Zauważyć należy. że różnicę logiczną zastąpić można warunkami pozytywnymi. tj. tak skonstruować poszukiwany zbiór. aby dawał dopełnienie zbioru odjętego do całkowitego. Jednakże nie zawsze byłoby to wygodne i ekonomiczne. W naszym przykładzie trzeba by wyliczać wszystkie ewentualne tematy rozpraw profesorów tego uniwersytetu. z wyjątkiem teologicznych. co dawałoby wiele różnych warunków i formułę skomplikowaną. zamiast prostej.

Oczywiście może się zdarzyć. a w praktyce bywa tak najczęściej. że zespół warunków. dających podstawę do wydzielenia ostatecznego zbioru druków dla danego spisu. jest kombinacją. którą da się wyrazić tylko za pomocą formuły. zawierającej jednocześnie iloczyny. sumy i różnice logiczne.

Zilustrujmy to łatwym przykładem. Weźmy np. spis. który ma objąć druki w języku polskim. z XIX wieku. matematyczne lub astronomiczne z pominięciem podręczników szkolnych. Oznaczywszy kolejno warunki W_1 do W_5. otrzymamy zbiory:

Z_1 — druki z XIX wieku (chronologia wydawnicza).
Z_2 „ w języku polskim (język tekstu).
Z_3 „ matematyczne (temat).
Z_4 „ astronomiczne „
Z_5 „ podręczniki szkolne (ujęcie).

a wtedy poszukiwany zbiór $Z = Z_1 \times [Z_2 \times (Z_3 + Z_4)] - Z_5$.
albo $Z = [(Z_1 \times Z_2) \times (Z_3 + Z_4)] - Z_5$
(możliwe są także inne przekształcenia formuły).

O każdym elemencie zbioru Z należy sądzić, że jest on drukiem. pochodzącym z XIX wieku. w języku polskim. tematycz-

nie matematycznym lub astronomicznym i że żaden z nich nie jest podręcznikiem szkolnym.

Tytuł, ewentualnie wstęp albo dokładna analiza zawartości spisu, powinny zawsze dozwolić na odtworzenie w powyższy sposób wszystkich warunków selekcji i wyboru druków, a te warunki, oznaczone przez W_1 do W_n, na wydzielenie zbiorów Z_1 do Z_n, i wówczas zbiór Z może być wyrażony symboliczną formułą, która jednocześnie wyjaśnia jego konstrukcję. Na podstawie przeprowadzonej analizy selekcji druków w zbiorze ogólnym, zmierzającej do wydzielenia materiału dla spisu bibliograficznego, stwierdzić można, że wszystkie druki, wchodzące w ramy takiego spisu, mają jakieś cechy wspólne. Zatem bibliografia zajmuje się relacjami zachodzącymi pomiędzy drukami i porządkuje je ze względu na ich cechy grupowe. Dla uzupełnienia ścisłości poprzednio przedstawionego rozumowania, zwrócić trzeba uwagę na możliwość powstania omówioną metodą zbioru jednostkowego, tj. posiadającego tylko jeden element, lub pustego, tj. pozbawionego elementów. I te przypadki podciągnąć należy pod teoretyczne pojęcie zbioru. Trywialnym przykładem na powstanie zbioru pustego jest założenie takiego zespołu kryteriów, któremu nie odpowie żaden element. Wystarczy np. zestawić w postaci iloczynu dwa warunki wydzielające zbiory rozłączne, tj. nie posiadające elementów wspólnych, a wtedy nie będzie istniał element, należący równocześnie do obu zbiorów, a zatem iloczynowi tych zbiorów odpowie zbiór pusty. Jednakże w praktyce bibliograficznej byłby taki przykład sztuczny. Okazuje się, że zbiór pusty i jednostkowy powstać mogą w sposób naturalny w warunkach z góry nieprzewidzianych. Jeśli np. jakieś czasopismo podaje zestawienie bibliograficzne druków za określony odcinek czasu na dany temat, to może się wówczas zdarzyć, że za jakiś okres czasu nie będzie do zanotowania ani jednej pozycji, a więc powstanie zbiór pusty, lub zestawienie zawierać będzie tylko jedną pozycję. Tak otrzymany zbiór jednostkowy trzeba koniecznie odróżniać od pojedynczego elementu. I wówczas bowiem założenia pracy bibliograficznej odnosiły się do pewnej grupy druków, związanych ze sobą wspólną cechą, a nie do pojedynczego druku.

Wszystkie cytowane przykłady były celowo nieskomplikowane. Warunki ustalały żądane cechy druków i wszystkie druki posiadające założone właściwości winny były znaleźć się w ramach tak planowanego spisu. Zatem spisy takie byłyby w swym

zakresie kompletne. Stosunkowo łatwo jest wtedy stwierdzić, czy opis druku słusznie został w spisie zamieszczony, albo że jakiś druk został pominięty. Same założenia spisu dostarczają w tym wypadku dostatecznych wskazówek. Bardziej natomiast skomplikowana jest analiza spisów tzw. selektywnych, tj. takich, w których oprócz warunków co do pewnych cech druków, występuje ponadto zamiar dokonywania wyboru, np. podług oceny wartości naukowej dzieł utrwalonych w drukach. Ścisłe uchwycenie miernika takiej wartości jest oczywiście trudne, wystąpić tu może pewien moment dowolności, dobór wymaga od dokonującego selekcji specjalnego znawstwa jakiejś dziedziny wiedzy lub czerpania swych opinii z autorytatywnych źródeł i podlega zawsze szczególniejszej krytyce, wykraczającej poza własne środki teoretycznej krytyki bibliograficznej.

Po wstępie o logicznej metodzie wyłączania z ogólnego zbioru druków zbiorów częściowych, omówić wypada pokrótce różne rodzaje warunków, stanowiących podstawę tych działań.

Warunki odnoszą się zawsze do cech druków, cechy te zaś podlegają klasyfikacji i uschematyzowaniu. Druk jako przedmiot materialny posiada cechy fizyczne, jego tekst ma znaczenie, stanowiące treść druku. We wszystkich drukach wyróżnić można charakterystyczne grupy cech. Jedną grupę stanowią cechy formalne (opisowe), drugą zaś wewnętrzne, których ustalenie wymaga wnikania w treść druku. Rodzaj obranego kryterium, a zatem żądanie odnoszące się do cechy pewnego typu, staje się ważnym źródłem klasyfikacji spisów i charakteryzujących je terminów. Teoretycznie każdy rodzaj cech może być wyróżniony przy selekcji i decydować o przynależności druku do pewnej grupy, która ma być objęta spisem. Praktycznie pewne kategorie cech wysuwają się na plan pierwszy, a niektóre z reguły występują w założeniach spisów. Każdy spis np. zakłada jakieś ramy chronologii wydawniczej. (Najobszerniejsze z możliwych to te, które w danej chwili obowiązują w ogólnym zbiorze). Ze względu na kryterium chronologiczne odróżnia się spisy retrospektywne od bieżących. Granica dolna chronologii w spisach retrospektywnych może być ustalona dowolnie. Natomiast w spisach bieżących, których zadaniem jest uchwycenie przyrostu druków za pewien okres bliski chwili publikowania spisu, jest ona w pewien sposób uwarunkowana.

Jeśli w zespole warunków co do cech druków nie ma żadnych wymagań odnoszących się do treści — to spisy takie noszą na-

zwę ogólnych. Wówczas zazwyczaj obok chronologicznego występuje kryterium odnoszące się do miejsca wydania druku lub języka tekstu. Bibliografie ogólne na ogół nie wprowadzają porządków spekulatywnych w ogólnym zbiorze, lecz dążą do odwzorowania i inwentaryzacji jego zawartości. Ze względu na liczebność druków, ukazujących się na całym świecie, sporządzenie bibliografii uniwersalnej okazało się niewykonalne. Warunki ustalone przez spisy ogólne opierają się na cechach genetycznych druków, a wydzielając pewne naturalne fragmenty ogólnego zbioru, wskazują równocześnie na jego strukturę. Spisy takie rejestrują druki w pewnym zasięgu miejsc ich wydania, pokrywającym się zwykle z granicami państw. W tym sensie kryterium według miejsc wydania druków można nazwać geograficznym. Spisy narodowe, uszeregowane chronologicznie, dawałyby łącznie obraz zawartości ogólnego zbioru reprezentantów wydań. Z cech formalnych druków, przy ustalaniu warunków selekcyjnych, większe znaczenie ma autorstwo dzieł zawartych w drukach. Opracowuje się np. spisy autorskie jednego autora, autorskie kolegialne grupy związanych w pewien sposób autorów, lub spisy druków utrwalających dzieła anonimowe, o nieujawnionym autorstwie. Spisy druków podług firm wydawniczych lub drukarni, szczególniej druków nowszych i sporządzane dla celów handlowych, są raczej katalogami, niż w całym tego słowa znaczeniu bibliografiami, chociaż i one stanowić mogą cenne źródła informacji o drukach i być wyzyskiwane dla celów bibliograficznych. Czasem podstawą doboru staje się postać wydawnicza druków; do tej grupy spisów należą np. bibliografie czasopism. Spisy bibliofilskie zestawiają druki o pięknej postaci zewnętrznej, artystycznie zdobione lub też takie, które z pewnych względów stały się rzadkie i cenne. Z punktu widzenia potrzeb nauki największe znaczenie posiadają spisy, w których naczelnym warunkiem doboru jest określona treść druku. Spisy takie, nazywane specjalnymi lub rzeczowymi, zakładać mogą warunki co do treści (tematu i ujęcia) druku szerokie, odpowiadające całym dziedzinom wiedzy, lub węższe, odnoszące się do szczegółowszych poddziałów w systematyce naukowej lub nawet poszczególnych zagadnień czy tematów. W tym ostatnim wypadku zestawienia takie można nazwać monograficznymi. Spisy rzeczowe zapożyczają nazw od nauki czy umiejętności, której piśmiennictwo ujmują (np. Bibliografia bibliografii oznacza spis spisów bibliograficznych). Przy wszystkich rodza-

jach warunków selekcyjnych dążyć można albo do wyczerpania wszystkich druków posiadających żądane cechy, albo też jeszcze dokonywać wtórnej selekcji według ich wartości czy przewidzianej użyteczności — stąd dwa typy spisów: kompletne i krytyczne, czyli selektywne. Drugi punkt w rekonstrukcji działań, składających się na metodę bibliograficzną, to opisywanie druków. Opisywanie druków wynika z konieczności odróżniania od siebie różnych elementów w ogólnym zbiorze i posiadania wzoru do przeprowadzania identyfikacji egzemplarzy druków z abstrakcyjnym reprezentantem wydania.

Aby opis bibliograficzny mógł spełnić swoje zadania, zawierać musi przynajmniej te dane, które odróżniają jednoznacznie druki nie pochodzące z tego samego wydania.

Praktyka bibliograficznego opisywania druków i katalogowanie biblioteczne wykazują duże analogie, rozwijały się i doskonaliły równolegle. Opis bibliograficzny nie uwzględnia oczywiście, w odróżnieniu od katalogowego, egzemplarzowych cech druku, natomiast obowiązuje go znacznie większa ścisłość i dokładność w opisaniu cech wspólnych dla całego wydania. Dane o druku czerpie się zasadniczo z karty tytułowej lub innych części druku, jednakże w wypadku, gdy ich tam nie ma albo są wątpliwe, bibliograf obowiązany jest je odtworzyć stosując pomocnicze metody księgoznawcze i uzupełniając informacje o druku ze źródeł poza nim. Prawdziwość opisu ma znaczenie dla dalszych jego zastosowań, między innymi dla katalogowania, przy którym uzupełnia się dane o druku z bibliografii. Można by więc powiedzieć, że katalogografia jest w stosunku do nauki ogólnej, za jaką uznać trzeba bibliografię, umiejętnością stosowaną. Opis bibliograficzny zostaje często przenoszony z jednego spisu do innych zestawień bibliograficznych, co zagraża, w razie błędów, utrwaleniem się ich w dalszych pracach bibliograficznych.

Minimalny opis nosi nazwę „notatki bibliograficznej", ma już ustalony schemat i podaje:

1. tytulaturę, tj. autora, tytuł i niezbędne uzupełnienia tytułu,
2. adres wydawniczy, tj. miejsce, datę wydania, wydawcę lub drukarza,
3. opis zewnętrzny druku, tj. format, objętość itd.,
4. ewentualne a potrzebne przy identyfikacji uwagi.

Notatka bibliograficzna, obowiązująca w spisach z reguły,

okazuje się czasem niewystarczająca wobec całości koncepcji i celu spisu, i bywa dodatkowo uzupełniona.

Zastosowanie pewnego rodzaju opisu i metody jego sporządzania prowadzi również do nadawania spisom odpowiednich nazw. Jeśli opisy opracowane są na podstawie autopsji egzemplarzy druków, to bibliografię nazywa się bezpośrednią lub prymarną w odróżnieniu od pośredniej, która czerpie je z gotowych spisów. Czasem przy opisie, dla ustalenia wątpliwych cech druku, używać trzeba takich metod pomocniczych jak porównywanie różnych wydań, tablic, czcionek czy filigranów itp., a wówczas nazywa się bibliografię porównawczą. Bibliografia rozumowana lub badawcza nie poprzestaje na ustaleniu opisowych cech druków, lecz wnika w ich treść.

Rozszerzenie notatki bibliograficznej przez dodatkowe informacje o druku nadaje spisowi nazwę adnotacyjnego. Jeśli w opisie uwzględnia się cechy formalne, ale nie tylko całego druku, lecz jego fragmentów, rozpisuje się np. tytuły prac częściowych, wchodzących w skład druku, rozdziałów, dołącza się cytaty itp. to spis taki nazywa się analitycznym. Bibliografia referująca dołącza do opisu krótkie streszczenia dzieła, a recenzyjna jego ocenę.

Po wydzieleniu materiału spisu i sporządzeniu opisów druków, czyli zebraniu pozycji bibliograficznych, pozostaje wprowadzenie konstrukcji spisu, czyli uszeregowanie opisów w układzie spisu. Czynnikiem uporządkowania pozycji bibliograficznych staje się wyróżniona dla danego systemu charakterystyczna cecha druków, zaczerpnięta przy porządkach formalnych z elementów opisu druku, a przy logicznych z treści. Układ spisu musi być celowy, tj. jak najbardziej uprzystępniający wiadomości zawarte w spisie, a równocześnie wykazywać konsekwencję i prawidłowość logiczną. Potrzeby praktyczne wskazują na użyteczność pewnego typu układów, a teoria opracowuje i doskonali systemy i schematy układów.

Spośród układów formalnych największe znaczenie ma układ alfabetyczny autorski lub tytułowy. Spotyka się też układy chronologiczne lub geograficzne według miejsca wydania druku. (Porządkowanie chronologiczne opierać się może na: 1) chronologii wydawniczej, 2) chronologii w związku z momentem powstania dzieła, czyli chronologii piśmienniczej, 3) chronologii odnoszącej się do okresów czasu, ujmowanych w treści

dzieła. Tylko pierwszy z tych trzech wypadków jest porządkowaniem formalnym, opartym na wyróżnieniu jednej z cech opisowych druku. Pozostałe dwa wprowadzają porządek logiczny, wymagający oparcia o wiadomości dodatkowe spoza druku, z jego treści. Podobnie odróżnić trzeba wydawnicze kryterium geograficzne od rzeczowego.

Spisy ogólne wprowadzają zwykle jeden z układów formalnych, niekiedy zaś najbardziej ogólny z rzeczowych, układ działowy, tj. taki, który całe piśmiennictwo dzieli, ze względu na treść, na pewną ilość dużych działów zasadniczych.

Główne rodzaje układów rzeczowych, poza wspomnianym już działowym, to układ systematyczny i przedmiotowy. Układ systematyczny, jak wskazuje jego nazwa, oparty jest na rozklasyfikowaniu pojęć, przechodząc od ogólniejszych do coraz bardziej szczegółowych. Nie będę tu omawiał rozmaitych rodzajów tego układu, który wzoruje się na systematyce nauk i obowiązującym w danym czasie podziale dyscyplin. Systematyka naukowa ulega zmianom równolegle do rozwoju naukoznawstwa (teoretycznego punktu widzenia na metody i wzajemne związki nauk), jak i rozgałęziania się i coraz dalej postępującej specjalizacji samych nauk. Bywają systemy bardziej filozoficzne lub też raczej odpowiadające określonym potrzebom praktycznym. Zawsze jednak wystąpi różnica pomiędzy teoretyczną systematyką naukową a bibliograficzną. Klasyfikacja naukowa ujmuje abstrakcyjnie zakresy treściowe, natomiast bibliograficzna uwzględniać musi także cechy wydawnicze i piśmiennicze druków, w których utrwalone zostały pewne cząstki wiedzy. Toteż systemy bibliograficzne wprowadzają zawsze obok poddziałów rzeczowych również i formalne, których nie ma i nie może być w naukowych. Ponadto każdy schemat bibliograficzny uwarunkowany jest materiałem i uwzględnia tylko takie poddziały, dla których istnieją odpowiadające im treściowo druki. Schemat systematyczny, rozczłonkowując zakresy pojęć i wprowadzając stopniowe rozgałęzienia, ustala hierarchiczny układ haseł rzeczowych. Podporządkowywanie tym hasłom opisów druków polega na uogólnieniu ich treści do zakresu przyjętych haseł i skupianiu w ten sposób zespołów pozycji. Dokonuje się tego na zasadzie selekcji, przeprowadzanej podobnie jak to opisano dla pierwszego punktu metody bibliograficznej. W obrębie zbioru podporządkowanego temu samemu hasłu, a zatem w poddziałach układu stosuje się uszeregowanie pozycji, albo na je-

den ze sposobów formalnych (alfabetycznie, chronologicznie, geograficznie), albo przedmiotowo.

Spośród różnych układów systematycznych wymienię układ dziesiętny. Zyskał on stosunkowo szerokie zastosowanie przez wprowadzenie prostej symboliki cyfrowej, uniezależnionej zatem od języka schematu. Z konieczności jednak pociągnęło to za sobą pewną sztuczność podziału, który jest bardziej konwencjonalny, niż naukowo-logiczny.

Układ przedmiotowy polega na przypisywaniu każdemu drukowi pewnego hasła słownego, wyrażającego jego treść, samo zaś uszeregowanie pozycji nie jest już w nim logiczne, lecz mechaniczne, zwykle alfabetyczne. Redagowanie haseł może mieć charakter mniej lub więcej wyszczególniający. Można poprzestawać na pojęciach klasowych lub ujmować treść z dokładnością posuniętą aż do wyróżniania pojedynczych tematów przedmiotowych. Częstokroć dla jednego druku, aby wyczerpać jego treść, redagować trzeba kilka haseł. Hasła stają się ostatecznie współczynnikiem uporządkowania pozycji.

W układzie systematycznym schemat podziału obiera się *a priori*, a hasła mają przewidziany z góry charakter zespołowy, układ przedmiotowy natomiast tworzy się na tle konstruowanych haseł, które z założenia swego są indywidualne, a tylko przypadkowa zbieżność haseł nadaje im niekiedy charakter grupowy. W układzie systematycznym powstają grupy druków przez pokrewieństwo metody ujęcia, w przedmiotowym zaś, który rozprasza dziedziny, następuje skupienie podług przedmiotów. O haśle w układzie systematycznym można by powiedzieć, że jest scalające, a w przedmiotowym określić je jako różnicujące.

Wprowadza się też układy, które są odmianami lub kombinacją omówionych zasadniczych typów. Tzw. układ krzyżowy szereguje w jednym szyku abecadłowym różne rodzaje haseł (np. jednocześnie kilka rodzajów formalnych, jak autorskie, tytułowe, chronologiczne, geograficzne, czasem łącznie z wybranymi przedmiotowymi).

Rodzaj zastosowanego w spisie układu bywa źródłem nazw nadawanych spisom. Mówi się więc o spisach alfabetycznych, chronologicznych, geograficznych, systematycznych, przedmiotowych (ze względu na porządek leksykograficzny noszą też nazwę słownikowych), krzyżowych itp. Częstokroć obok wprowadzonego układu spis bywa uzupełniany skorowidzami z in-

nego punktu widzenia. Jest to we właściwym swym sensie zwielokrotnienie układu przez porządki innego rodzaju, a zamieszczanie opisów tylko raz jest ekonomią techniczną. Podobnie stosowanie odsyłaczy oszczędza wielokrotnego zamieszczania opisów w ramach układu.

Kontrola zasad, na których został oparty układ spisu, dozwala na konkluzję, że każde zaszeregowanie druku w układzie jest równocześnie wypowiedzeniem o nim pewnego sądu.

Wprowadzenie układu jest ostatnim z działań wyjaśnionych przez analizę metody bibliograficznej. Pozostaje jeszcze sposób udostępnienia rezultatów pracy, co praktycznie realizuje się przez opublikowanie spisu. Spis zyskuje swoją tytulaturę, niezbędny jest także wstęp, który informuje o założeniach i o celu spisu, wreszcie otrzymuje swą postać wydawniczą i graficzną. Jako druk spis może być samoistny lub stanowić fragment czy dodatek innego druku. Spisy retrospektywne są zwykle publikowane jako dzieła zwarte, bieżące zaś z natury swej wymagają wydawania periodycznego. Graficzne rozwiązanie tekstu w spisie bibliograficznym jest znacznie dla niego ważniejsze niż dla innego rodzaju prac.

Rozważania, poświęcone analizie metody bibliograficznej, pozwoliły na odtworzenie toku rozumowania, towarzyszącego kolejnym czynnościom przy opracowywaniu spisów, pozwalając równocześnie na kontrolę wyników tej pracy pod względem jej poprawności metodologicznej i wiarygodności. Zmechanizowane posługiwanie się prawidłami praktycznymi umniejsza często świadomość podstaw logicznych tej pracy. Przez nawrócenie do pierwszych przesłanek i odbudowanie pośrednich ogniw wywodu znaleźć można uzasadnienie dla praktyki. W ślad bowiem za krytyczną analizą idzie rekonstrukcja (synteza) całości metody. Schematyzacja metody prowadzi do położenia fundamentów teorii. Zazwyczaj dokonuje się tego w zaawansowanych stadiach dorobku praktycznego. Postawienie hipotezy, wyjaśniającej działania praktyczne, i sprawdzenie zgodności wyników tych działań z hipotezą, jest głównym zagadnieniem teorii. Teoria oprócz znaczenia naukoznawczego ma również wartość praktyczną. Znajomość zasad metody bibliograficznej służy opracowującym spisy, ustala kanony krytyki bibliograficznej i oceny wartości spisów oraz pomaga korzystającym z literatury bibliograficznej. Każda praca naukowa przynosi w rezultacie swych badań szereg sądów. Specjalna forma spisów bi-

bliograficznych wymaga umiejętności odczytywania sądów, które są w nich zawarte. Analiza metody wykazuje, że sądy o drukach kryją się w samym umieszczeniu opisu druku w spisie o założonych warunkach selekcyjnych, w opisie druku oraz nadaniu opisowi miejsca w układzie spisu. Wszystkie te tezy podlegają ocenie wiarygodności, która jest pierwszym i podstawowym postulatem w stosunku do każdej pracy naukowej. Działania naukowej bibliografii są metodyczne i logiczne, nie są jednakże nigdy mechaniczne. Zastosowanie określonej metody jest tylko techniczną realizacją pewnego zamysłu i planu, a ten nosi w swym założeniu piętno twórczej swobody, daje pole inwencji i pomysłowości oraz odpowiada przewidzianemu z góry celowi. Cel pracy określa równocześnie jej wartość, oceniając znaczenie naukowe zadania, które wypełnia. Plan spisu przewiduje zakres druków, ustala więc warunki selekcji, schemat opisu celowy w stosunku do całości koncepcji i układ dostosowany do materiału, umożliwiający jak najpełniejsze wyzyskanie wyników tej pracy. Z wyborem jednej spośród wielu ewentualnych dróg i oceną trafności rozwiązania zadania, idzie w parze odpowiedzialność autora za opracowanie bibliograficzne podobna, jak przy innych pracach naukowych, odpowiedzialność tak za realny wkład tej pracy w dorobek bibliografii, jak i za jej precyzyjne i konsekwentne wykonanie. Najbardziej nawet szczegółowa teoria bibliografii nie będzie nigdy zbiorem reguł na sporządzanie spisów. Różnorodność relacji między drukami, bogactwo ich treści, nieskończona ilość potrzeb naukowych i praktycznych dyktują rozmaite uporządkowanie druków i stawiają przed bibliografią niewyczerpaną liczbę zadań. Spisy ogólne przeprowadzają dokumentację produkcji wydawniczej z pewnego obszaru i za określony czas. Bibliografia specjalna ma za zadanie dokumentację dziedzin czy zagadnień naukowych w zakresie druków. Nie trzeba uzasadniać, jak ważna jest taka dokumentacja, tak dla zapoznających się z daną nauką, jak dla korzystających praktycznie z jej osiągnięć, jak wreszcie dla rozwoju samej nauki, wymagającego opierania nowych prac na dawniejszym dorobku i ciągłości badań. Bibliografia musi odpowiadać żądaniom wysuwanym przez naukę, może je jednak sama uprzedzać, a przez celowe zgrupowanie materiałów wywierać wpływ na postęp wiedzy.

Logiczna schematyzacja metody, która jest tylko pomocniczym środkiem, zapewniającym poprawność w realizacji zamy-

słów bibliografii, nie tylko nie koliduje z naukowym charakterem tej pracy, lecz go podkreśla i uzasadnia. Ze względu na ogólność i przydatność bibliografii dla wszystkich nauk, jak i zaznaczone w jej metodzie problemy pograniczne z naukoznawstwem (klasyfikacja nauk, odróżnianie punktów ujęcia tematów, gatunków piśmienniczych, dokonywanie przekrojów chronologicznych przez historyczne nawarstwienie piśmiennictwa) stwierdzić trzeba, że jako nauka, oprócz zrozumiałego przez samą naturę jej przedmiotu pokrewieństwa z księgoznawstwem, wykazuje je także w stosunku do naukoznawstwa i metodologii nauk. Obok związków teoretycznych (metodyka, historia) wskazać tu można na powiązania rozwojowe i praktyczne, organizacja bowiem i planowanie prac bibliograficznych oraz organizacja całości nauki są od siebie ściśle uzależnione i muszą być rozpatrywane równolegle.

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE, KRAKÓW

FAKTY I POGLĄDY

DOKOŁA ZAGADNIENIA PRACY NAUKOWEJ NA PROWINCJI

Z doświadczeń wrocławskich

SPRAWA pracy naukowej na prowincji, mająca bogatą literaturę przedwojenną, a i w okresie po drugiej wojnie światowej poruszana już niejednokrotnie, zasługuje dziś niewątpliwie na to, aby do niej powrócić pod nowym kątem widzenia. Dziś, to znaczy w momencie, w którym nie ulega dla nikogo kwestii, że zbliża się zmierzch indywidualnej partyzantki naukowej i że w nadchodzącej przyszłości — choć nie znikną oczywiście indywidualne prace naukowe, pionierskie i bardzo swym nowatorstwem nieraz cenne — dominować będą jednakże wielkie planowe przedsięwzięcia.

Problematyka planowej organizacji zbiorowego wysiłku w dziedzinie poszczególnych nauk — to zagadnienie bardzo obszerne i wykraczające poza ramy tematu, który pragnę poruszyć. Niemniej na dwa elementy takiej organizacji należy w związku z tematem zwrócić uwagę. Pierwszy — to fakt, że w związku z szeregiem zagadnień wyłoni się niewątpliwie potrzeba dokonania szerokich badań terenowych; drugi, to okoliczność, że występujący przy każdym zbiorowym wysiłku podział pracy nastręcza możliwość celowego zużytkowania sił o różnym stopniu kwalifikacji naukowych i przygotowania. Lata najbliższe — ale być może, że dość długi jeszcze ich szereg, dodają do tego element trzeci, zasadniczy: spowodowany wojną niedobór wysoko kwalifikowanych sił naukowych, co każe je wykorzystywać wyłącznie do czynności, do których wysokie lub chociażby pełne kwalifikacje naukowe są naprawdę niezbędne. Obok tego potrzeba oszczędności i respektowania hierarchii wydatków w budżecie ogólnokrajowym pozwala przewidywać, że dla wielu dziedzin kwoty, które będą stały do rozporządzenia na organizacje badań terenowych, nie wystarczą na kosztowne prowadzenie ich w całości przez ekspedycje pełnokwalifikowanych pozamiejscowych sił naukowych. Nie ulega kwestii, że celowo wykorzystany pracownik lokalny mógłby tu oddać bardzo wielkie usługi.

Tak przedstawia się pobieżne spojrzenie na problem pracy naukowej na prowincji od strony nauki i jej potrzeb. Spójrzmy teraz na ten sam problem od strony drugiej, od strony człowieka prowincji i jego dążeń. Powiedzieliśmy celowo człowieka prowincji, świadomie omijając coraz mniej mające istotnej treści wyrażenie „inteligent". Rzecz oczywista, że gdy mowa o problemie pracy naukowej — pewna kategoria osób o bardzo niskim cenzusie wykształcenia ogólnego odpadnie sama przez się. Ale jak z jednej strony ukończenie gdzieś przed laty uczelni wyższej przy zupełnym późniejszym wyjałowieniu umysłowym w ciągu mechanicznego wykonywania tego czy innego „inteligenckiego" zawodu nie typuje jeszcze samo przez się pracownika naukowego, tak z drugiej strony zdarza się nieraz, że samouk, nawet bez oficjalnego patentu szkoły średniej może oddać nauce w ramach zbiorowej organizacji pracy poważne usługi, jeżeli założymy, że będzie to człowiek o umyśle żywym, o dużej ciekawości poznawczej, a do tego dzięki swej praktyce zawodowej doskonale obznajmiony z właściwościami terenu, wchodzącymi w grę w danej dziedzinie wiedzy.

Otóż nowe warunki życia w Polsce budzą niewątpliwy pęd do wiedzy, pęd do podnoszenia kwalifikacji, nastręczają możliwości awansu kulturalnego. W całym tym ruchu, który już jest bardzo widoczny, choć dopiero kiełkuje — a będzie niewątpliwie rósł z roku na rok — chodzi przecież nie tylko o to, aby kształcić odbiorców sztuki czy literatury pięknej, nawet nie tylko o to, aby wciągać masy w twórczość artystyczną. Chodzi również o to, aby szarego człowieka, a w jego liczbie i tak zwanego inteligenta, uczyć myśleć logicznie i rzeczowo, wpoić weń przekonanie, że wiedza i nauka jest siłą, która winna kierować życiem, pozwolić ujarzmić przyrodę, zapewnić rzeczywisty postęp. Chodzi o to, aby w jak najszerszych kręgach budzić myśl samodzielną krytyczną i twórczą. Aby budzić jak najwięcej uśpionych sił, marnowanych przez Polskę wczorajszą. Szeroka fala upowszechniania kultury, idąca przez rozliczne instytucje oświatowe i związki zawodowe, stwarza klimat, w którym ludzie garnący się do pracy badawczej będą się niewątpliwie mnożyć. Otóż ludzi tych można i trzeba wykorzystać. Trzeba to jednak zrobić w sposób przemyślany i właściwy, oceniając istotne możliwości realistycznie i bez taniego optymizmu.

Bogactwo problemów, które otworzyło się przed nauką polską na Ziemiach Odzyskanych skierowało jeszcze w r. 1946 uwagę szeregu naukowców wrocławskich na możliwość i potrzebę wciągnięcia do pracy badawczej pewnej liczby jednostek spośród polskiej inteligencji, osiadłej świeżo w środowiskach prowincjonalnych Dolnego Śląska. Najłatwiejszy był kontakt z grupą nauczycielską. Z inicjatywy Instytutu Śląskiego i szeregu profesorów Uniwersytetu Wrocławskiego władze szkolne zorganizowały dla nauczycieli, chętnych do prowadzenia badań naukowych na prowincji, dwa specjalne kursy — (w miesiącach wakacyjnych 1946 w Karpnikach i w lecie 1947 w Bystrzycy), które skupiły za każdym razem po kilkadziesiąt osób ze Śląska Dolnego i Opolszczyzny. Zapał wśród słuchaczy był wielki. Również nie szczędząc czasu i pracy prowadzili wykłady i ćwiczenia naukowcy wrocławscy i krakowscy. Jednakże naukowe wyniki tej inicjatywy są jak dotychczas raczej nikłe, plon niewielki. Pewna liczba odpowiedzi na kilka ankiet — (zużytkowanych m. in. później w monografii Dolnego Śląska, wydanej przez Instytut Zachodni) trochę kwerend dokonanych na drodze grzecznościowej dla tych czy innych naukowców — kilka uratowanych zabytków polskości — kilka zaczętych — mniej lub więcej fortunnie — samodzielnych prac naukowych: oto wszystko. Do stworzenia, a bodaj zapoczątkowania ogólnego ruchu naukowego na prowincji dolnośląskiej, takiego o jakim zamyślaliśmy, a więc który by przerastał szeroko przedwojenne poczynania regionalistyczne — mimo późniejszych impulsów z innych jeszcze stron — nie doszło. W czym leżała lub leży dotychczas przyczyna?

Było nią z jednej strony niewątpliwie ciężkie położenie materialne nauczycielstwa i absorbująca cały jego czas praca zawodowa — zarobkowa; z drukiej jednak strony przyczynę stanowiły również — a bodaj że przyczynę główną — błędne założenia organizacyjne. I tu leży szersze znaczenie doświadczeń dolnośląskich.

Pierwszym zasadniczym błędem był brak *konkretnego planu pracy naukowej* na prowincji dolnośląskiej — powiedzmy szczerze brak istotnego planu naukowej pracy śląskoznawczej w ogóle.

Trzeba co prawda przyznać, że świadomość potrzeby zaplanowania pracy badawczej nad odzyskanym Śląskiem istniała bardzo wcześnie — niemal od pierwszej chwili po uwolnieniu kraju. Już w r. 1946 przystąpiły wspólnie

Uniwersytet Wrocławski i Instytut Śląski do ustalenia zadań nauki polskiej na Śląsku. Niezależnie od tego Instytut Zachodni wysyłał już w r. 1946 ekspedycje dla gromadzenia materiałów do monografii Ziem Odzyskanych. Równocześnie szerokie badania możliwości osadniczych inicjowała Rada Naukowa Ziem Odzyskanych. Niebawem przyłączyły się poczynania Wrocławskiego Towarzystwa Miłośników Historii i Sekcji Śląskiej Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego. Podjęła na nowo działanie Komisja Śląska Polskiej Akademii Umiejętności. Snuto pewne plany włączenia się w prace śląskoznawcze w przeniesionym do Wrocławia Wydawnictwie Zakładu Narodowego Imienia Ossolińskich. Interesował się Śląskiem, planował i realizował pewne poczynania wydawnicze Polski Związek Zachodni. Nawet poszczególne prywatne instytucje wydawnicze jak „Książnica-Atlas" przystąpiły do zaplanowania i realizacji poważnych opracowań zbiorowych. Mnożyły się tedy ośrodki szerszej lub węższej inicjatywy naukowej i wydawniczej. Zaistniało sporo mniej lub więcej indywidualnych sformułowań potrzeb nauki polskiej na Śląsku. Była to jednak wszystko nieskoordynowana, a niekiedy wręcz — powiedzmy otwarcie — konkurencyjna partyzantka poszczególnych instytucji, a nawet poszczególnych osób w obrębie tych instytucji. Nie istniał jeden zasadniczy i ogólnie obowiązujący plan pracy naukowej i skoordynowany z nim plan pracy popularyzacyjnej, przewidujący hierarchię potrzeb, realne możliwości i terminy kolejnego ich zaspokojenia i podział pracy między poszczególne kompetentne czynniki i środowiska. Pracownik prowincjonalny w tych warunkach otrzymał sporo sugestii jakie prace w terenie można by podjąć i wykonać samodzielnie — poniekąd na własne ryzyko. Nie otrzymał natomiast realnego i dla siebie wykonalnego zamówienia: sprecyzowania, jakie konkretne pomocnicze kwerendy naukowe będą w określonych terminach potrzebne w związku z całokształtem prowadzonych przez fachowców badań naukowych. Nie otrzymał, bo mógł je otrzymać tylko w ramach ogólnego planu naukowego o zapewnionej długofalowej realizacji; a nie otrzymawszy — w wielu wypadkach zamiast zadań dostosowanych do możliwości, stawiał sobie zadania przerastające subiektywne i obiektywne warunki pracy.

Drugim brakiem poczynań wrocławskich wynikających zresztą z podkreślonego poprzednio braku planu i konkretnego sprecyzowania zadań i czynności, do których pracownik prowincjonalny będzie powołany, był *wadliwy system dokształcania metodycznego* wspomnianych pracowników. Podstawowa nasza teza, że praca naukowa na prowincji — choć nie zawsze wymaga pełnych kwalifikacji naukowych — wymaga niemniej pewnego kwantum przygotowania naukowego była oczywiście słuszna. Ale dawane na naszych kursach przygotowanie ograniczyło się do stawiania problemów, do podkreślania potrzeb nauki na naszym terenie oraz do dawania ogólnych wskazań metodologicznych, bez należytego wyćwiczenia jakiejś choćby jednej czy kilku konkretnych czynności z zakresu metodologicznego badania (np. inwentaryzacja, rejestracja, pomiary różnego rodzaju, obserwacje i ich właściwe notowanie itd.). W wyniku tego przygotowanie, jakie otrzymali słuchacze naszych kursów było pewnego rodzaju przygotowaniem wstępnym, ale nie było w gruncie rzeczy wystarczające ani do tego cośmy wówczas postulowali, tj. do samodzielnego wyboru tematu i samodzielnego opracowania go, ani nawet do wartościowych kwerend pomocniczych. Przy próbach prac, które były przedsięwzięte okazywało się na każdym kroku, że nawet jednostka, która przeszła kiedyś wyższe studia, ale odbiegła daleko

od pracy naukowej — postawiona przed samodzielnym zadaniem wikła się i gubi i mimo bardzo wielkiego nakładu pracy daje wyniki o połowicznej tylko wartości. Przygotowanie prowincjonalnych pracowników naukowych winno się tedy w pierwszym stadium ich pracy ograniczyć do przygotowania pewnych określonych czynności, ale w tym zacieśnionym zakresie należy je pogłębić, doprowadzić do pożądanej wprawy, przewidzieć przynajmniej w części mogące wyniknąć trudności i niebezpieczeństwa i uzbroić odpowiednio pracownika do ich pokonania.

Nie chcę przez to bynajmniej sugerować zrobienia z pracownika naukowego na prowincji jakiejś bezdusznej maszyny do wykonywania pewnych zadań i na pół mechanicznych czynności pomocniczych, bez zdawania sobie sprawy z całokształtu prowadzonych badań i roli, jaką w metodzie tych badań odgrywają jego własne czynności. Odwrotnie — powiązanie danej szczegółowej pracy z całością prowadzonych badań jest nie tylko możliwe, ale konieczne. Nie zmienia to jednak w niczym faktu, że co innego orientacja w problematyce i w metodach badania, a co innego samodzielne stosowanie tych metod w praktyce. Pierwszą przy pewnym wysiłku popularyzacyjnym dać można nawet człowiekowi o niewielkim stopniu przygotowania ogólnego: drugą w krótkim czasie wyćwiczyć można tylko w ograniczonym, nadającym się do wydzielenia zakresie. Nie wyklucza to oczywiście istnienia i działania na prowincji pełnowartościowych samodzielnych pracowników naukowych, jak również nie wyklucza posuwania się prowincjonalnego pracownika, któremu brak fachowości do pracy naukowej, stopniowo od wyćwiczenia prostszych ku wyćwiczeniu bardziej skomplikowanych czynności naukowych, aż do pełnego lub przynajmniej daleko idącego opanowania metody badawczej. Nie wyklucza wielorakiej inicjatywy oddolnej co do przedmiotu, a nawet metody badań. Ale — gdy zamyślamy o pobudzeniu do pracy szerokiego kręgu osób — ocena ich możliwości początkowych musi być ostrożna i trzeźwa.

Dalszym brakiem poczynań wrocławskich był *brak zorganizowania stałego kontaktu* pracownika prowincjonalnego i naukowca fachowca w środowisku uniwersyteckim. Nie chcę przez to powiedzieć, że kontakt ten nie istniał. Istniał, ale zasadniczo głównie w formie nawiązanych na kursach stosunków prywatnych, nieraz zresztą bardzo miłych. Owe prywatne kontakty łączyły niemniej tylko jednostki, podobnie jak tylko jednostki działały z powodzeniem jako korespondenci Instytutu Śląskiego czy innych, centralnych instytucji. Dla przeciętnego człowieka prowincji dolnośląskiej utrzymywanie kontaktu z naukowcami fachowymi przedstawiało jednak w danych organizacyjnie warunkach duże trudności i wymagało specjalnej energii, inicjatywy, można nawet powiedzieć, że niekiedy pewnego rodzaju tupetu, na który nie każdy umie się zdobyć. Ze strony pracowników fachowców nie brakło dobrej woli. Ale, znowu w danych organizacyjnie warunkach, brakło nieraz czasu na borykanie się z całym gąszczem naukowego bezsensu z jakim się zwracano. Nie mogło być zresztą inaczej, jeżeli wszystko niemal, co usiłowaliśmy wywołać, to była indywidualna partyzantka naukowa, przedsięwzięta w wielu wypadkach przez ludzi nieprzygotowanych. Otóż kontakt, o którym tu mowa, jeżeli ma być twórczy, powinien przybrać formy przewidzianej z góry, periodycznej, zorganizowanej i obowiązkowej dla obu stron kontroli, co znowu możliwe jest tylko przy planowej organizacji konkretnej zespołowej pracy.

I wreszcie jeszcze jedna sprawa ogromnej wagi w praktyce. Prowincjonalny pracownik naukowy — jeżeli ma rzeczywiście pracować wydatnie — winien mieć zapewnioną pewną ciągłość w zaangażowaniu go do pracy i zapewnione regularne, choćby akordowe jej wynagradzanie. Tylko bowiem takie postawienie sprawy pozwoli mu ograniczyć dodatkowe zajęcia zarobkowe i oddać się pracy naukowej celem poprawnego i terminowego jej wykonania. I znów jest rzeczą oczywistą, że tego rodzaju finansowanie pracy naukowej na prowincji możliwe będzie tylko wówczas, gdy po pierwsze będzie to praca związana z planową organizacją całokształtu prowadzonych badań i wstawiona w ich budżet, po drugie, gdy uprzednie przygotowanie pracownika i organizacyjnie określony jego stały kontakt z naukowymi placówkami badawczymi dadzą gwarancję, że praca będzie wykonana poprawnie. Nie można jednak zamykać oczu na to, jak ważną rzeczą w życiu uzdolnionej jednostki może się stać tego rodzaju zajęcie płatne, będące równocześnie pewnego rodzaju stypendium naukowym. Będzie to w niejednym wypadku podstawowy szczebel do dalszego awansu kulturalnego, impuls do pracy nad sobą i wyrównania braków, nieraz do wejścia na drogę do uzyskania pełnych, nawet formalnych kwalifikacji naukowych. A jeżeli stoją otworem stypendia dla kształcenia samorodnych talentów artystycznych — dlaczegóż by miało braknąć pomocy dla kształcenia tych, którzy nie poszli we właściwym czasie drogą ukończenia normalnych studiów uniwersyteckich, ale wykazaną w ciągu pracy sumiennością, zamiłowaniem i zdolnościami zapowiadają, że zdołają z czasem pomnożyć tak bardzo przerzedzone kadry badawcze.

Nie rozwinął się jeszcze na prowincji dolnośląskiej i zresztą nie tylko dolnośląskiej szeroki, nowoczesny ruch naukowy, zmierzający do wszechstronnego przebadania rejonu, przebadania mającego na oku tak postęp i rozwój stosunków lokalnych jak i ustawiczne zwiększanie udziału naszej dzielnicy w zaspokajaniu potrzeb ogólnonarodowych. Ale w ramach zbliżającej się nowej organizacji nauki polskiej trzeba, aby ruch taki ożywił się, tak na Ziemiach Odzyskanych jak w całym kraju, czerpiąc z tego, co jest wartościowe w naszych starych tradycjach regionalistycznych, ale i z tych doświadczeń, jakie nagromadził współczesny ruch regionalistyczny w ZSRR.

Ewa Maleczyńska

UNIWERSYTET WROCŁAWSKI

NAUKA W KRAJU

O KONIECZNOŚCI UTWORZENIA BADAWCZEGO INSTYTUTU GÓROZNAWCZEGO W ZAKOPANEM *

Problem

POWAŻNA część przyrodniczych kierunków naukowych wiąże się z pracą terenową, większość zaś tematów szerzej zakrojonych nie może opierać się ani na dorywczym tylko pobycie w terenie, ani też nie pozwala na operowanie elementarnym instrumentarium, jakim się rozporządza podczas jedynie wycieczkowego traktowania terenu. Toteż w związku z wysokimi wymaganiami, jakie stawia dzisiejszy poziom badań naukowych, głębiej sięgające prace można realizować jedynie w instytutach badawczych istniejących w terenie. Od lat też obserwujemy rozwój placówek badawczych poświęconych badaniom mórz, jezior lub rzek, jak również instytucyj naukowych położonych w dużych kompleksach leśnych czy też w górach. Powstają również placówki naukowe w krajach trudniej dla badaczy dostępnych, np. w strefie równikowej lub też arktycznej, gdyż wyprawy badawcze, jako dorywczy wypad w teren, nie mogą już dzisiaj zaspokoić wszystkich potrzeb nauki.

Instytuty naukowe terenowe zakładane są z natury rzeczy na tych obszarach, które swoimi cechami wróżą najobfitsze zdobycze naukowe. Do takich obszarów należą m. inn. tereny górskie, nastręczające zupełnie swoiste zagadnienia. Stąd też niejedna placówka naukowa zarówno w Europie, jak i w krajach pozaeuropejskich, została umieszczona w górach.

W Polsce, jakkolwiek posiadamy w swych granicach niezmiernie ciekawe partie Karpat z Tatrami na czele, ponadto część Sudetów i Karkonoszy — nie posiadamy górskiej placówki badawczej, jak jej nie mieliśmy i przed rokiem 1939, co stanowiło, a i obecnie stanowi, jaskrawą lukę w organizacji polskiego naukowego świata przyrodniczego.

Teren górski odznacza się swoistością oraz niezmierną różnorodnością pod względem klimatycznym, florystycznym, faunistycznym i petrograficznym. Jaskrawa zmienność cech klimatycznych od podgórza po strefę turni powoduje występowanie różnorodnych zespołów roślin i zwierząt, skupionych na niewielkich przestrzeniach w układzie piętrowym. Podobnej różnorodności na nizinach próżno by szukać na mniejszych przestrzeniach. Różnorodność mikroklimatyczna, powodowana przez rozmaitość wzniesień nad poziomem morza, przez różny kierunek dolin, nachylenie zboczy górskich w różnych kierunkach świata, stwarza obraz warunków bytowania dla świata roślin i zwierząt tak różnorodny, że teren górski nasuwa porównanie do olbrzymiego doświadczenia ekologicznego stworzonego przez naturę, pozwalając śledzić jaskrawe obrazy zależności flory i fauny od charakteru środowiska.

Karpaty z Tatrami na czele są bardzo niedostatecznie poznane pod względem przyrodniczym. Jako przykład mogą służyć dotychczasowe osiągnięcia w zakresie nauk zoologicznych.

---

* Zobacz artykuł prof. Włodzimierza Antoniewicza pt. *Badania naukowe gór polskich*, zamieszczony w nrze 33—34 ŻYCIA NAUKI, ss. 226—232.

Polska literatura zoologiczna dominuje na tle osiągnięć naukowych czechosłowackich, rumuńskich i węgierskich i zawiera znaczną ilość wartościowych opracowań. Gdybyśmy spróbowali podać jej najogólniejsze i najbardziej typowe cechy — to należałoby jednak powiedzieć, że nosi ona wybitne piętno przyczynkowości. Nieliczne bowiem większe opracowania toną całkowicie w bardzo licznych fragmentarycznych, przyczynkowych doniesieniach naukowych. W zakresie zoologii takich przyczynków można naliczyć około 800, a tymczasem jesteśmy bardzo dalecy od opracowania zoologicznego Karpat na poziomie odpowiadającym dzisiejszym wymaganiom nauki. Liczne te przyczynki wykonywane przez autorów o różnym przygotowaniu naukowym i w różnym oczywiście czasie, na przestrzeni głównie jednego wieku, nie wykazują na ogół żadnego skoordynowania, żadnego powiązania, które by tworzyło większą zharmonizowaną całość. Pomimo posiadania tej obfitej literatury nie mogliśmy stworzyć dotychczas żadnego ogólnego opracowania w zakresie fauny Karpat.

Przyczyną tego stanu rzeczy jest to, że przyrodnicy przyjeżdżali w teren karpacki (najczęściej w Tatry) dorywczo, na tygodnie, rzadko na miesiące w okresie wakacyjnym, półwypoczynkowym, gdzie wówczas gromadzili, najczęściej tylko dorywczo, materiały naukowe.

Wymagania nauki nowoczesnej nie znoszą takiego podejścia w badaniu. W zakresie badań zoologicznych jak i botanicznych konieczne jest wszechstronne oparcie się o opracowanie środowiska, na którego tle występuje świat roślin i zwierząt. Gruntowne poznanie charakteru środowiska np. wód karpackich — jezior, potoków i drobnych zbiorników wodnych — powinno stanowić podstawę dla badań biologicznych. Ograniczały się one dotychczas do podania morfologii jezior (i to tylko po polskiej stronie Tatr) i do dorywczych danych z zakresu temperatur, barwy, przezroczystości i chemizmu wód. Fragmentaryczne pomiary temperatur dają słabą orientację i charakteryzują w sposób niedostateczny nasze jeziora tatrzańskie. Jedynie badania całoroczne w oparciu o nowoczesne przyrządy mogą dać harmonijny obraz tej podstawowej właściwości jezior. Badania chemiczne znajdują się w stanie zaczątkowym. To samo można powiedzieć o badaniach klimatycznych i gleboznawczych.

Powyższy stan rzeczy wypływa nie z braku sił naukowych w Polsce, lecz z zasadniczego mankamentu organizacyjnego, a mianowicie z braku górskiej placówki badawczej.

Podstawową cechą takiej placówki musiałoby być to, że jej pracownicy przebywaliby stale lub przynajmniej przez znaczną część roku w terenie górskim. Operując nowoczesną metodą badań, co jest możliwe tylko w oparciu o zorganizowany odpowiednio Instytut, należałoby nadać powiązany kierunek badaniom naukowym. Powinnaby się wówczas zmienić i wartość prac przyjezdnych badaczy, gdyż krótkotrwałe ich wysiłki mogłyby zostać włączone w ogólny, uplanowany tok badań i znaleźć w terenie pomoc zarówno w postaci nowoczesnego uposażenia naukowego, jak również i pomoc ze strony pracowników Instytutu Góroznawczego w terenie tak trudnym, którego nawet tylko turystyczne poznanie wymaga wielu lat. Działalność Instytutu Góroznawczego uchroniłaby od marnotrawnego rozproszenia poczynań naukowych i oparłaby wysiłki badawcze o podstawowe podłoże gruntownego podejścia naukowego.

Można by przewidywać wówczas, że badania nad górami znajdującymi się w naszym najbliższym zasięgu weszłyby stopniowo w całej pełni na

szerszą widownię dając pole do porównań z badaniami alpejskimi i arktycznymi, i że pozwoliłyby powiązać naukowe poczynania na terenie Karpat z naukowym wysiłkiem ludzkim .obejmującym zakres badań przyrodniczych w górach świata.

Instytut Góroznawczy powinien się podjąć poza tym pracy w szeroko pojętej popularyzacji zagadnień naukowych związanych z terenem górskim. Działalność popularyzacyjną należałoby rozumieć: a) w postaci piśmiennictwa popularnego. b) w postaci działalności muzeum. c) w postaci odczytów i pogadanek. d) w postaci udziału w prowadzeniu wycieczek z przyrodniczego punktu widzenia.

Instytut Góroznawczy powinien stać się instytucją biorącą bezpośredni udział w ruchu ochrony przyrody w terenie górskim. Tworzony obecnie Tatrzański Park Narodowy znalazłby w Instytucie Góroznawczym swoje naukowe kierownictwo.

Podstawowym zadaniem Instytutu byłyby naukowe badania Karpat. W miarę tworzenia się możliwości — wchłonięcie w orbitę prac innych terenów górskich. nie wyłączając pozaeuropejskich. stanowiłoby naturalne i pożądane zjawisko.

Instytut Góroznawczy powinien związać się w jedną naturalną całość z Muzeum Tatrzańskim przy Polskim Towarzystwie Tatrzańskim.

Instytut Góroznawczy jako samodzielna placówka badawcza. powinna być zależna bezpośrednio od centralnych władz państwowych.

Organizacja

ZAKRES badań Instytutu Góroznawczego powinien obejmować wszelkie dyscypliny nauk przyrodniczych. związanych z terenem górskim: geologię. geografię. nauki botaniczne i zoologiczne. ponadto Instytut powinien prowadzić studia ludoznawcze w szerokim ujęciu tego kierunku oraz popierać badania z zakresu nauk rolniczych. leśnych jak również i z zakresu nauk lekarskich.

Badania geologiczne. geograficzne. botaniczne i zoologiczne wiąża się w jedną naturalną całość. chociażby z tego względu. że badania nad florą i fauną muszą się opierać na danych geologicznych i geograficznych.

Kierunek geologiczny nie wymaga ścisłej. nieprzerywanej ciągłości badań. w tym sensie. iż jest to obojętne. czy materiał geologiczny gromadzony był w czerwcu czy też w sierpniu i czy pochodzi on z roku 1940 czy też 1948. Tym niemniej stała współpraca przedstawicieli innych kierunków badań z geologiem oraz organizowanie przez geologa z Instytutu systematycznych prac geologicznych i udzielanie przez niego fachowej pomocy przyjezdnym — są niewątpliwie jak najbardziej wskazane.

Kierunek geograficzny został wymieniony ze względu na swoisty jego charakter syntetyzujący różne dziedziny badań. pomijając już sprawy techniki kartograficznej. czy też geomorfologię lub wreszcie klimatologię stanowiącą podstawę dla wielu badań biologicznych: obserwacje bowiem istniejących stacyj meteorologicznych nie są wystarczające jako pomijające zagadnienia mikroklimatyczne.

Należy zwrócić uwagę na to. że badania z zakresu zoologii w Karpatach są znacznie mniej zaawansowane od badań botanicznych. Przyczyna leży w tym. że materiał zoologiczny jest bez porównania obfitszy od botanicznego. i że w większości przypadków metody badań terenowych zoologa są

bardziej żmudne i często znacznie trudniejsze niż te, które stosuje botanik. Trudno byłoby sobie wyobrazić, aby całokształt zoologii był reprezentowany w Instytucie Góroznawczym np. przez jednego tylko pracownika — biorąc chociażby pod uwagę odmienność zagadnień i metod w zakresie badania fauny wodnej i lądowej. Można zresztą z łatwością powołać się na organizację naukowych stacyj terenowych, gdzie zawsze pracuje kilku zoologów (przed wojną na Stacji Wigierskiej czterech zoologów, obecnie na Stacji Morskiej czterech zoologów).

Należy jeszcze wymienić chemiczny kierunek badań w zakresie chemii wód i składu chemicznego gleby, stanowiący podstawę wszelkich badań biologicznych.

Badania ludoznawcze powinny oczywiście mieć swego przedstawiciela w Instytucie Góroznawczym.

Jeżeli chodzi o kierunek badań leśnych, rolniczych i rybackich — trudno w tej chwili przesądzać sprawę, czy przedstawiciele tych kierunków powinni wchodzić w skład personelu Instytutu Góroznawczego. Zależałoby to od charakteru organizacji Parku Narodowego w Tatrach i ew. w innych częściach Karpat. Niewątpliwie jednak badania rolniczo-leśne wchodziłyby w zakres zainteresowań Instytutu Góroznawczego.

Badania z zakresu nauk lekarskich (zagadnienie wpływu klimatu górskiego na człowieka) o ile znajdą wyraz organizacyjny poza Instytutem Góroznawczym, miałyby zawsze pełne poparcie Instytutu i winny ściśle związać się z Instytutem, będącym gospodarzem w zakresie badań naukowych w górach polskich.

Reasumując sądzimy, że personel naukowy Instytutu Góroznawczego powinien być reprezentowany przez geologa, geografa, chemika, botanika, zoologów i etnografa.

W zakresie personelu technicznego i administracyjnego Instytut powinien mieć laborantów nadających się do prac terenowych — wybranych spośród górali-przewodników, spełniających jednakże również obowiązki w pracowniach naukowych, oraz laborantów przydzielonych do pracy w muzeum, wreszcie pracowników administracyjnych, biurowych.

Poza umiejętnościami fachowymi i walorami naukowymi należałoby oczekiwać od pracowników Instytutu Góroznawczego (przyrodników) umiejętności poruszania się w terenie górskim, biorąc pod uwagę, że bynajmniej nie każdy pracownik naukowy może dać sobie radę w górach, i że prace naukowe będą nieraz wymagały wysiłków alpinistycznych zarówno w okresie letnim jak i zimowym.

Siedzibą Instytutu Góroznawczego powinno być Zakopane jako położone u podnóża Tatr, stanowiących najwyższą partię całego łuku karpackiego. Sprawą późniejszego rozwoju Instytutu byłoby niewątpliwie konieczne utworzenie wydziałów Instytutu w górskim terenie Śląska i w innych partiach górskich.

Dom Instytutu powinien mieścić: a) pokoje pracowniane dla personelu naukowego Instytutu, b) ogólną pracownię chemiczną, c) salę hodowlaną (akwaria, teraria), d) pokój biblioteczny, e) pracownię techniczną w zakresie naprawy i konstrukcji prostszych przyrządów naukowych, f) pokoje do pracy dla przyjezdnych pracowników naukowych, g) salę odczytową.

Ponadto Instytut powinien zaspokoić potrzeby mieszkaniowe stałego personelu naukowego, o ile możności poza gmachem Instytutu.

Należałoby zaopatrzyć Instytut w pomoce naukowe w zakresie gromadzenia materiału naukowego w terenie, jak np. w siatki planktonowe, siatki do połowów lądowych, altimetry, kompasy, psychrometry, aparaty fotograficzne, łódki gumowe, ponadto w pomoce naukowe w zakresie pobierania próbek wody do badań chemicznych i do badań w zakresie cech fizycznych wód, w sprzęt alpinistyczny oraz w pomoce naukowe laboratoryjne: mikroskopy, lupy binokularne, aparaty rysunkowe, termostaty, mikrotom, wirówki, akwaria, teraria, szkło chemiczne i odczynniki ze szczególnym uwzględnieniem badania wód, oraz w materiały potrzebne do montowania obiektów przyrodniczych w muzeum.

Biblioteka powinna kompletować czasopisma, zawierające opracowania naukowe terenów górskich.

Marian Gieysztor

ZAKŁAD ZOOLOGII SGGW, WARSZAWA

Kronika krajowa

CZY JEST OBECNIE CZAS NA STUDIA HUMANISTYCZNE? Nasz przegląd wydarzeń krajowych w dziedzinie nauki w ciągu stycznia br. rozpoczynamy od tego dość dziwnego zapytania dlatego, że istotnie zostało ono postawione u progu nowego roku 1949, dokładnie 1 stycznia, przez prasę warszawską. Prawda, że tego rodzaju wątpliwości reprezentuje EKSPRES WIECZORNY (nr 1), dał on jednak wyraz znamiennym i niebezpiecznym w konsekwencjach zastrzeżeniom niektórych kół wobec nauk humanistycznych. Na pytanie to odpowiedział jednak prof. Adam Schaff w sposób następujący: „Oczywiście — pada odpowiedź — właśnie z punktu widzenia ideologii klasy robotniczej przemiany społeczne i postęp kulturalny nie są możliwe bez rozwoju studiów humanistycznych i filozoficznych, bez upowszechnienia tych nauk. Wbrew rozpowszechnionej opinii, jakoby filozofia z natury rzeczy miała być czymś wyłącznie abstrakcyjnym, czymś oderwanym od życia, stwierdzić należy, że przeciwnie, filozofia właściwie pojęta stanowi fundament myślowy przemian ustrojowych i społecznych..." W dalszym ciągu wywiadu prof. Schaff omówił zagadnienia związane z wprowadzeniem kierunku marksistowskiego do badań naukowych w Polsce i do naszych szkół wyższych.

DZIELNICA UNIWERSYTECKA W LUBLINIE. W ramach sześcioletniego planu inwestycyjnego opracowano w Lublinie plan budowy dzielnicy uniwersyteckiej jako zasadniczego ośrodka Uniwersytetu M. C. Skłodowskiej. Dzielnica ta powstanie na terenach przyznanych tej uczelni przez miasto Lublin, obejmujących około 20 ha. Tu powstaną w niedługim czasie pierwsze gmachy: Instytut Fizyki i Chemii, Instytut Botaniki i Produkcji Roślinnej, Kliniki Weterynaryjne, Instytut Zoologii i Zootechniki, a także Dom Profesorski i Akademicki. W innej części Lublina, na terenach obejmujących około 10 ha, zostaną zbudowane nowoczesne kliniki Wydziału Lekarskiego. Już wczesną wiosną rozpoczną się prace ziemne i budowlane. Na wspomniane cele przyznały odpowiednie, poważne kredyty: Ministerstwo Oświaty, Ministerstwo Zdrowia, Odbudowy oraz CUP.

JUBILEUSZ PROF. JÓZEFA KOSTRZEWSKIEGO. W Krakowie, w gmachu PAU odbyło się uroczyste posiedzenie naukowe, poświęcone uczczeniu 55-lecia pracy naukowej wybitnego prehistoryka, profesora Uniwersytetu Poznańskiego dr Józefa Kostrzewskiego. Zasługi tego uczonego podnieśli w przemówieniach m. in. prezes Pol. Tow. Prehistorycznego prof. Gąsiorowski, prof. Lehr-Spławiński, prof. Uniwersytetu Karola w Pradze J. Filip, prof. Jażdżewski i inni. Prof. Kostrzewski jest autorem około 700 rozpraw i artykułów naukowych. W szerszych kołach znany jest szczególnie ze swych badań wykopaliskowych, przeprowadzonych na wielką skalę w okolicach Gniezna i Poznania, zwłaszcza w Biskupinie. Zasługą tego uczonego jest wykazanie, że wbrew tendencyjnym tezom nauki niemieckiej siedziba prasłowian obejmowała dorzecze Odry i Wisły. Prof. Kostrzewski jest również założycielem czasopisma SLAVIA ANTIQUA.

KOMISJE NAUKOWE W SZKOŁACH WYŻSZYCH. Wyrazem ożywienia naukowego w kołach młodzieży studiującej na wyższych uczelniach jest powołanie w Lublinie na Uniwersytecie M. C. Skłodowskiej naukowych komisji studenckich na poszczególnych wydziałach: farmacji, rolniczym, medycznym, a także na Uniwersytecie Katolickim na wydziałach: prawno-ekonomicznym i humanistycznym. Działalność tych i podobnych komisji powinna się spotkać z najdalej idącym poparciem kół profesorskich i asystenckich.

NAGRODY NAUKOWE I WYRÓŻNIENIA. Nagrody naukowe Ziemi Krakowskiej z funduszów przyznanych przez Premiera Cyrankiewicza otrzymali ostatnio: w dziedzinie nauk humanistycznych prof. Jan Dąbrowski, w dziedzinie nauk matematyczno-przyrodniczych prof. Tadeusz Ważewski.

Jako objaw niewątpliwie dodatni należy zanotować zwrócenie życzliwej uwagi przez starsze społeczeństwo na prace naukowe młodzieży. I tak Towarzystwo Miłośników Historii i Zabytków m. Krakowa przyznało szereg nagród studentom U. J. za prace dotyczące dziejów Krakowa w okresie Wiosny Ludów. Nagrodę pierwszą w kwocie 35 000 zł otrzymał J. Demel za pracę: *Stosunki gospodarcze i społeczne Krakowa w r. 1846*, drugą otrzymała H. Lipska za pracę *Jan Schindler, ostatni prezes senatu Rzeczypospolitej Krakowskiej*, a trzecią — J. Prządówna za pracę *Uniwersytet Krakowski w latach 1846—1848*.

Prezes PAU Prof. Kazimierz Nitsch został wybrany członkiem *Academie des Inscriptions et Belles Lettres* w Paryżu.

NAUKA MUSI DOPOMÓC RYBAKOM. Artykuł pod tym tytułem, który ukazał się w nr 7 GŁOSU WYBRZEŻA z b. roku, nie tylko dotyczy interesującej i ważnej kwestii z konkretnego odcinka omawianego w tym artykule, ale porusza także sam problem — możliwie najściślejszej współpracy nauki z gospodarką narodową i jej form. W konkretnym przypadku chodzi tu o to, że odkrycie i udostępnienie nowych łowisk stanowi podstawowe zagadnienie naszego rybołówstwa na Bałtyku. Autor artykułu J. Szelągiewicz podkreśla, że instytucją, która powinna na tym polu przyjść z pomocą rybakom, jest oczywiście Morskie Laboratorium Rybackie. Niestety, do tej pory M. L. R. nie było nastawione na wypełnienie doraźnych „zamówień społecznych". Wydaje się jednak, że autor ma słuszność, gdy domaga się położenia odtąd większego nacisku na rozwiązywanie zagadnień praktycznych. Wymaga to uaktywnienia M. L. R. i jego rozbudowy, wymaga to planowania prac badawczych.

SEKCJA SZKÓŁ WYŻSZYCH Z. N. P. Przed Sekcją Szkół Wyższych Z. N. P. otwierają się szerokie perspektywy prac pożytecznych i nowych, takich, które do tej pory nie były na ogół podejmowane na terenie naszych szkół wyższych (por. artykuł doc. B. Leśnodorskiego: *Pracownicy naukowi wobec zagadnień ruchu zawodowego*. MYŚL WSPÓŁCZESNA 1948, nr 10, ale również liczne wypowiedzi, artykuły i sprawozdania w każdym nieomal numerze ŻYCIA NAUKI, dotyczące społecznej funkcji nauki i naukowców oraz konkretnych działań, które podejmują związki zawodowe pracowników naukowych w Anglii, w Stanach Zjednoczonych, w Związku Radzieckim, Francji i innych krajach). Wydaje się, że Sekcja Szkół Wyższych posiada także poważne możliwości działania, chociażby dzięki temu, że ściąga od swych członków wkładki w wysokości 2% poborów. Daje to, jak na nasze warunki, pokaźne sumy. Związek Nauczycielstwa Polskiego jest zatem również zobowiązany do pewnych świadczeń na rzecz ogółu pracowników naukowych i administracyjnych Szkół Wyższych i Instytutów Naukowych.

Niestety, są i przeszkody. Jedną z najważniejszych jest powszechny na ogół brak zainteresowania sprawami Sekcji wśród naszych naukowców. I nie pomogą tu różne żale i narzekania z ich strony. Tylko wtedy Sekcja i cały Związek Nauczycielstwa Polskiego rozwiną żywszą działalność na odcinku nauki i szkolnictwa wyższego, gdy ich prace spotkają się z zainteresowaniem samych kół naukowych.

Gdy przegląda się sprawozdania poszczególnych ognisk czy okręgów Sekcji Szkół Wyższych Z. N. P., to widzi się, że działalność ich do tej pory była bardzo nikła. Nie szła też w właściwych kierunkach. Dlaczego np. Sekcja nie uprawia działalności popularyzatorskiej i nie organizuje na nowych, nowoczesnych zasadach opartych „powszechnych wykładów uniwersyteckich?". Dlaczego nie skupia uwagi swych członków naukowców na zagadnieniach dydaktyki szkolnictwa wyższego a metodologicznych w dziedzinie samych badań naukowych? Zwłaszcza zagadnienia dydaktyczne są u nas po wojnie prawie nie ruszone (poza cennym wydawnictwem poznańskim, *Z zagadnień dydaktycznych wyższego szkolnictwa*, zesz. 1 pod red. prof. Jana Rutkowskiego).

Koło krakowskie Uniwersytetu Jagiellońskiego liczy około 900 członków. Zajmowało się dotąd głównie akcją samopomocową. Sekcja lubelska liczy członków 736. Zorganizowała w ostatnich czasach jeden odczyt i jedną akademię. W Poznaniu skupiło się w ramach ZNP 1012 osób. Znowu zaledwie jedno zebranie plenarne. Urządza się świetlicę. W okresie gwiazdkowym obdarowano 250 dzieci pracowników Uniw. Pozn. W Toruniu Sekcja liczy 322 członków: wstąpili tutaj do ZNP prawie wszyscy pracownicy naukowi, co jest objawem dodatnim. Wrocław wykazuje 1215 członków. W Gliwicach Sekcja powstała stosunkowo niedawno. I te jednak koła nie wykazują jakiejś poważniejszej i własnej działalności. Raczej współpracują z innymi organizacjami i instytucjami. Raczej wykazują się aktywnymi wystąpieniami swoich członków na innym terenie.

Obecnie wchodzi w życie nowy regulamin Sekcji, opracowany przez Zarząd Główny Z. N. P. Silniej, niż to było praktykowane do tej pory, wiąże on Sekcję Szkół Wyższych z całością Związku. Oczywiście jednak sam regulamin nie rozwiąże wszystkich potrzeb i bolączek. A wydaje się, że Sekcja Szkół Wyższych posiada możliwości poważniejszego rozwoju. Potrzebuje jednak przede wszystkim odpowiednich działaczy związkowych.

STACJE NAUKOWE. W pierwszych dniach stycznia została otwarta przez Wiceministra prof. St. Leszczyckiego pierwsza stacja naukowo-badawcza Pol. Tow. Geograficznego na Hali Gąsienicowej w Tatrach, ufundowana przez Premiera Cyrankiewicza. Stacja posiada doskonale zaopatrzoną w instrumenty placówkę meteorologiczną PIHM. W najbliższym czasie rozpocznie ona badania nad śniegiem, lawinami i jeziorami tatrzańskimi.

SZKOŁY WYŻSZE W LICZBACH. Rozwój szkolnictwa wyższego w Polsce Ludowej obrazują najlepiej liczby. Według danych Biura Badań i Statystyki Ministerstwa Oświaty w roku szk. 1937—38 było w Polsce szkół wyższych akademickich i nieakademickich łącznie 28 o 93 wydziałach. W roku szk. 1944—45 uruchomiono 12 szkół z 41 wydziałami, już jednak w roku następnym 1945—46 przekroczony został stan przedwojenny. Mieliśmy wówczas 30 szkół z 107 wydziałami, dochodząc w dniu 31. I. 1947 do liczby 35 szkół ze 124 wydziałami. Zaraz w lutym tego roku powstała jednak nowa szkoła, mianowicie Państw. Szkoła Inżynieryjna w Szczecinie.

W roku akad. 1948—49 powstały akademie lekarskie w Bytomiu i Szczecinie.

Jeszcze większą wymowę niż liczba szkół i wydziałów mają cyfry przedstawiające ilość zatrudnionych w nich pracowników naukowych. Personel wykładający wzrósł z 2296 osób w r. szk. 1937—38 do liczby 2591 osób zatrudnionych w r. akadem. 1946—47. Nie wolno zaś równocześnie zapominać o wielkich stratach osobowych. Personel pomocniczy wzrósł z liczby 2107 osób w roku akadem. 1937—38 przeszło dwukrotnie — do liczby 4337 osób w roku 1946—47. Był to zresztą tylko wstęp do dalszej stałej rozbudowy kadr naukowych.

Podobnie jest z liczbą młodzieży. W roku akadem. 1937—38 studiowało w naszych szkołach wyższych 48.018 studentów, w roku 1945—46 już — 55.502, w 1946—47 — 87.680. W roku akadem. 1947—48 ilość młodzieży wynosi nieco mniej, bo 83.343 studentów, jest to jednak znacznie wyższa liczba niż poprzednia sprzed wojny.

Rejestracja z 31 grudnia 1947 wykazała równocześnie istnienie w Polsce 524 bibliotek naukowych, posiadających ponad 10 800 000 tomów.

WSPÓŁPRACA NAUKOWA POLSKO-CZECHOSŁOWACKA. Na zaproszenie Uniwersytetu w Brnie Morawskim wyjeżdża do Czechosłowacji prof. Józef Kostrzewski, który wygłosi w Brnie cykl wykładów o stosunkach łączących obszar Polski z terytorium zajmowanym przez Czechosłowację w czasach przedhistorycznych.

Na zaproszenie Państw. Instytutu Archeologicznego wyjeżdża do Pragi dyrektor naszego Państw. Muzeum Archeol. Ludwik Sawicki. Przedstawi on w Pradze wyniki badań prehistorycznych przeprowadzonych ostatnio przez wspomniany Instytut, zwłaszcza w Krakowie na Zwierzyńcu.

ZJAZDY NAUKOWE. Ze zjazdów naukowych, które odbyły się pod koniec ub. roku, należy wymienić poza dotychczas już omówionymi w ŻYCIU NAUKI III zjazd Higieny Psychicznej, który odbył się w Zagórzu pod Warszawą, otwarty przez Ministra Zdrowia dra Michejdę. Dr K. Dąbrowski i dr Horwitz-Kancewiczowa złożyli sprawozdanie z III międzynarodowego kongresu Higieny Psychicznej w Londynie. W dalszym ciągu zjazdu wygłoszono szereg referatów, poświęconych głównie zagadnieniom psychologii pracy, opieki nad dzieckiem oraz zwalczaniu alkoholizmu.

Naukoznawczy przegląd prasy krajowej

Przegląd ten obejmuje w zasadzie prasę codzienną i periodyczną z grudnia 1948 r. Spis skrótów tytułów czasopism znajduje się w nrze styczniowym (nr 37). Dodajemy doń jeszcze dwa skróty:

GŁ. NAU — Głos Nauczycielski

PS. WYC. — Psychologia Wychowawcza.

AKADEMICKA MŁODZIEŻ

Organizacje naukowe

ZJAZDY. Zeszłoroczny zjazd studenckich kół polonistycznych nadal nie schodzi ze szpalt prasowych. Większość jednak artykułów ma charakter naukowo-ideologicznych refleksji pozjazdowych. Notujemy najznaczniejsze: Maria **Janion**, III Zjazd Związku Kół Polonistycznych: POLON 4. — Maria **Janion**, O eklektyźmie i obiektywizmie (wokół III Zjazdu Związku Kół Polonistycznych): KUŹ 49. — Rozprawa o metodzie: DZ. LIT 51.

Potrzeby materialne

AKCJA POMOCY SPOŁ. Ks. Władysław **Sadowski**. Akademicka bieda: T. POW 51.

SAMOPOMOC. Mieczysław **Janiak**, Sprawozdanie Zarządu Bratniej Pomocy z działalności w roku akademickim 1947/48: KRONIKA SZK. INŻ. W POZNANIU za rok ak. 1948/49.

Bibliografie i przeglądy

CZASOPISMA BIBL. Bookforecast: ŻN 35/36. Ocena holenderskiego czasopisma poświęconego bibliografii ostatnio wydanych i mających się ukazać publikacji.

NAUKOZNAWCZE. Stefan **Oświecimski**, Naukoznawczy przegląd prasy krajowej: ŻN 35/36. — Tomasz **Komornicki**. Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej: ŻN 35/36.

ZAPOWIEDŹ NOWYCH PRAC z dziedziny bibliografii: BIBL. 10/11. Mowa o większych pracach: S. Wierczyńskiego. Teoria bibliografii; W. Hahna. Bibliografia bibliografii polskiej. oraz: E. Maliszewskiego, Bibliografia pamiętników polskich i Polski dotyczących.

Zagadnienia techniczno-organizacyjne

INFORMACJA I DOKUMENTACJA NAUKOWA (Konferencja zorganizowana przez Royal Society w Londynie 21. VII.—2. VIII. 48 r.): ŻN 35/36.

MIKROFOTOGRAFIA. Michał **Konecki**, Mikrofotografia w zastosowaniu do celów rekonstrukcji: NAFTA 12.

Zagadnienia teoretyczne

BIBLIOGRAFIA OSOBOWA. Helena **Hleb-Koszańska**, Wytyczne bibliografii Joachima Lelewela (Z problemów bibliografii osobowej): BIULETYN PAŃSTW. INST. KSIĄŻKI 5.

BIBLIOTEKI NAUKOWE I BIBLIOTEKARSTWO

Biblioteki polskie

REORGANIZACJA BIBLIOTEK. Zapowiedź nowej organizacji bibliotek poruszyła głęboko pracowników nauki: przeciw dalej idącej komasacji uniwersyteckich bibliotek zakładowych wypowiada się Stanisław **Urbańczyk**, W sprawie bibliotek seminaryjnych: ŻN 35/36. — O wypracowaniu planu i metod pracy zespołowej bibliotek w realizowaniu nowego ustroju bibliotecznego pisze Janina **Kraczkiewicz**, O udział bibliotekarzy w kształtowaniu zasad

pracy i współpracy bibliotek: BIBL 10/11. Postawa bibliotekarzy wobec projektowanej reorganizacji jest zasadniczo pozytywna.

WARSZAWA. Zofia **Warczygłowa**, Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy (Kronika za czas od 1. VII.—30. IX. 48): BIBL 10/11.

Biblioteki zagraniczne

DANIA. Maria **Kisielewska**. Notatki z Danii: BIBL 10/11. Sprawozdanie ze zwiedzania bibliotek duńskich.

ZWIĄZEK RADZIECKI. Rozbudowa księgozbiorów bibliotek radzieckich: BIBL 10/11.

HISTORIA NAUKI

Nauka i poszczególne dyscypliny

ANATOMIA. Józef **Kołaczkowski**, W sprawie mianownictwa anatomicznego: NO. LEK 23/24. Dzieje kształtowania się słownictwa anatomicznego.

CHEMIA. ŻN 35/36 zamieszcza dwie recenzje książek dotyczących dziejów stopniowego krystalizowania się dzisiejszych pojęć o istocie chemii: Tadeusz **Estreicher**. John Read: The Alchemist in Life. Literature and Art. — Tadeusz **Estreicher**. John Read: Homour and Humanism in Chemistry.

NAUKA POLSKA. Piotr **Grzegorczyk**. Diariusz kultury polskiej 1947: TW 12. Wśród innych zdarzeń polskiego życia kulturalnego autor notuje oczywiście również daty z życia naukowego Polski w r. 1947.

Szkolnictwo wyższe i instytucje naukowe

AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI. Prus o Akademii Krakowskiej: KUŻ 50. Nawiązując do wątpliwego wystąpienia Kandyda (por. ŻN 37: Przegl. prasy, w dziale Towarzystwa naukowe). anonimowy autor tej notatki przypomina złośliwe słowa Prusa o ówczesnej Akademii Krakowskiej.

OGRODY ZOOLOGICZNE. J. **Żabiński**. Zaczęło się 3 tysiące lat temu: Ogrody zoologiczne — to nie twór współczesny: Ś. Ż 49.

UCZELNIA WETERYNARYJNA. Aleksander **Perenc**, W studwudziestopiątą rocznicę otwarcia Wileńskiej Uczelni Weterynaryjnej: M. WET 12.

Uczeni

KOPERNIK. Tadeusz **Przypkowski**, Instrumentarium Mikołaja Kopernika odtworzone w Polsce: URAN 7/9.

ROBIŃSKI. Helena **Sobieska-Clar**, Znaczenie badań Seweryna Robińskiego dla rozwoju nauki o soczewce ocznej: P. T. LEK 48 (ciąg dalszy z nrów 45—47, por. Przegl. prasy w ŻN 37).

SUAREZ. Ks. Jan **Rosiak**, Suarez (1548—1617): P. POW 12. Hiszpański teolog, filozof i teoretyk prawa.

INSTYTUTY I LABORATORIA NAUKOWO-BADAWCZE

Instytuty polskie

BADAŃ LITERACKICH. Stefan **Żółkiewski**, Instytut Badań Literackich: KUŻ 51.

ORGANIZACJI. Jan **Trzcieniecki**, Z działalności Instytutu Naukowego Organizacji i Kierownictwa: ŻN 35/36. — Komunikaty Instytutu o Radzie naukowej, nowych członkach itp. zamieszcza P. ORG 12.

WETERYNARYJNY. Sprawozdania z posiedzeń naukowych P. I. W. w Puławach podaje M. WET 12.

ZACHODNI. Otwarcie Stacji Naukowej Instytutu Zachodniego w Olsztynie: P. ŻACH 12.

Instytuty zagraniczne

OPINII PUBLICZNEJ. Michał **Strebeiko**, Dr Gallup przegrał wybory: T. POW 49. Dziwna jest uciecha autora z niepowodzenia Gallupa („Dobrze się stało, że wybory amerykańskie zburzyły mit nieomylności dra Gallupa"), a w związku z tym — zdaniem autora — testów w ogóle („Powstaje pytanie, czy w ogóle ulubiona przez Amerykanów metoda testów i związanych z nimi statystyk — już to społecznych, już indywidualnych — ma jakieś poważne wartości poznawcze"), jak gdyby pomyłki nauki były dowodem nieomylności innych autorytetów.

Inne placówki badawcze zagraniczne

OBSERWATORIA. Zbysław **Popławski**, Wrażenia z wycieczki do Skalnaté Pleso: URAN 7/9. — Teleskop na Mount Palomar: URAN 7/9. Opis największego na świecie teleskopu.

STACJE. Homer A. Jack. Biological Field Stations of the World: ŻN 35/36. Ocena kisażki dającej przegląd wszystkich biologicznych stacji terenowych.

MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

MIESZKANIOWE TRUDNOŚCI. Bolączki mieszkaniowe: ŻN 35/36 (por. ŻN 35/36: Przegl. prasy).

MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA I KONTAKTY NAUKOWE

Instytucje i organizacje

RADA UNII NAUKOWYCH. Komitet Nauki i jej Stosunków Społecznych przy Międzynarodowej Radzie Unii Naukowych: ŻN 35/36.

Zjazdy i kongresy

ASTRONOMIA. Antoni **Opolski**, Kongres Międzynarodowej Unii Astronomicznej w Zurychu w sierpniu 1948 r.: URAN 7/9. — Z obrad Międzynarodowej Unii Astronomicznej: URAN 7/9.

WETERYNARIA. Józef **Parnas**, Międzynarodowa konferencja lekarsko-weterynaryjna Organizacji Rolnictwa i Wyżywienia Narodów Zjednoczonych w Warszawie: P. T. LEK 48.

ORGANIZACJA NAUKI

W Polsce

FILOZOFICZNE PODSTAWY. Stanisław **Kulczyński**. Organizacja nauki procesem dialektycznym: ŻN 35/36. Autor w sposób nieco sztuczny dostosowuje tzw. przez siebie reguły gry naukowej do zasad dialektyki i wskutek tego wywody jego nie są całkowicie przekonujące i trącą cokolwiek sofistyką.

Za granicą

ANGLIA I AMERYKA. Zagadnienie organizacji nauki: ŻN 35/36.

ANGLIA, BELGIA I IN. Z działalności Rady Głównej. Przegląd organizacji nauki w ZSRR, Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych, Francji i Belgii: ŻN 35/36. Streszczenie referatu, wygłoszonego na posiedzeniu Rady Głównej przez rektora Stefana **Pieńkowskiego**.

NIEMCY. Aleksander **Rogalski**, Plan nauki niemieckiej: P. ZACH 12 (Kronika Niemiec Współczesnych).

POPULARYZACJA NAUKI

W Polsce

CZASOPISMA. Od pewnego czasu na łamach DZ. LIT toczy się dyskusja na temat roli artykułów z zakresu nauki w czasopismach popularnych w ogóle, a w DZ. LIT w szczególności. Notujemy trzy większe wypowiedzi: Tadeusz **Multań-**

ski, Popularyzowanie nie jest obniżaniem nauki: DZ. LIT 49. — Janina **Kublińska**, Nauczyciel mówi...: DZ. LIT 49. — Marian Tyrowicz, Więcej o życiu naukowym: DZ. LIT 50.

WYDAWNICTWA. Jadwiga **Werner**, Uwagi o książkach wydawnictwa popularno-naukowego „Wiedza Powszechna": B. SZK 4.

Za granicą

ZWIĄZEK RADZIECKI. M. **Wistiniecki**, Rolnik uczy się. Rozpowszechnienie wiedzy naukowej we wsi radzieckiej: WOL 241.

Zagadnienia ogólne

STAN I POTRZEBY. Bogusław **Założyński**, W sprawie popularyzacji wiedzy technicznej i przyrodniczej: KUŻ 50.

PSYCHOLOGIA NAUKI

WYNALAZCZOŚĆ. Juliusz **Ulam**, H. Stafford Hatfield: The Inventor and his World: ŻN 35/36. Recenzja książki, zawierającej analizę psychologiczną i filozoficzną zjawiska wynalazczości oraz wskazówki praktyczne dla wynalazców.

SOCJOLOGIA NAUKI

Nauka a gospodarka narodowa i światowa

BUDOWNICTWO. Wacław **Olszak**. Znaczenie prac naukowo-badawczych dla rozwoju techniki budownictwa: IN. BUD 10.

PRZEMYSŁ. Współpraca nauki z przemysłem: ŻN 35/36. — Juliusz **Ulam**, Edmund Giffen: Engineering Research in the University: ŻN 35/36. Recenzja książki na temat współpracy wyższego szkolnictwa technicznego z przemysłem.

ROLNICTWO. Zbigniew **Kamiński** i Tomasz **Komornicki**, Praktyka rolnicza a nauka: ŻN 35/36. Autorzy, mówiąc o wzajemnym oddziaływaniu nauki i praktyki rolniczej, stwierdzają poważny między nimi rozdźwięk.

Nauka a państwo; nauka a polityka

MARKSIZM PODSTAWĄ NAUKI. Celina **Bobińska**, Miejsce inteligencji twórczej (Przemówienie delegata na Kongres): ODR 51/52.

Nauka a postęp

MORALNY. Edward **Howorka**: Światopogląd lekarza III Rzeszy: ŻN 35/36. Recenzja książki przedstawiającej okropny upadek moralny uczonych lekarzy niemieckich.

TECHNICZNY. S. **Michajłow**, Postęp techniczny i wynalazczość w ZSRR: WOL 244. — Bronisław **Średniawa**, Edmund Roux: Energie electrique et civilization: ŻN 35/36. Recenzja książki, dającej obraz postępu cywilizacyjnego, jaki przyniosło z sobą odkrycie i coraz większe zastosowanie elektryczności.

Społeczna rola nauki

GENEZA SPOŁECZNA NAUKI. Ks. **Franciszek Sawicki**, Socjologia wiedzy: P. POW 12. Autor, mówiąc o wyraźnym wpływie podłoża społecznego na wiedzę, stwierdza jednocześnie, że nie jest ona tylko wytworem, nadbudową czy odbiciem środowiska społecznego, lecz również wynikiem pracy czysto teoretycznej, nie wynikającej z ducha czasu. Stąd tłumaczy się niezrozumienie, a nawet zwalczanie geniuszów i ich wyprzedzających epokę intuicji.

NASTĘPSTWA SPOŁECZNE NAUKI. Social Implications of Modern Science ed. Harold M. Dorr: ŻN 35/36. Recenzja zeszytu czasopisma ANNALS, poświęconego zagadnieniom tak społecznych jak politycznych następstw nauki.

Zastosowania nauki

FIZYKA: MEDYCYNA. Badania atomowe w służbie zdrowia. Droga do leczniczych zastosowań radiopierwiastków: G. ZACH 344.

STAN, OSIĄGNIĘCIA, POTRZEBY I ZADANIA NAUKI

W Polsce

BIOLOGIA. Wielkie zadania nauk biologicznych. Przemówienie wicemin. Krassowskiej na otwarciu Instytutu im. Nenckiego w Łodzi: K. WP 336.

MIKROBIOLOGIA. Ludwik **Hirszfeld,** Drogi rozwojowe polskiej mikrobiologii (odczyt inauguracyjny podczas otwarcia IX Zjazdu Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów i Epidemiologów we Wrocławiu): P. T. LEK 49.

Za granicą

BIOLOGIA WSPÓŁCZESNA. Stanisław **Skowron,** Znaczenie i zagadnienie współczesnej biologii: ŻN 35/36. Odczyt inauguracyjny na otwarcie r. ak. 1948/49 na U J.

CHEMIA RADZIECKA. Władysław **Lewicki,** Chemia w Związku Radzieckim: F. CHEM 4.

GENETYKA I BIOLOGIA w ZSRR: ŻN 35/36.

PSYCHOLOGIA. Wacław **Urbanowicz,** Psychologia konstytucjonalna staje się nauką ścisłą: ŻN 35/36. Nowe osiągnięcia amerykańskich uczonych w matematyzacji tej dziedziny wiedzy.

Zagadnienia ogólne

KRADZIEŻE NAUKOWE. E. **Ostachowski,** Jak zwalczać niemieckie kradzieże naukowe?: DZ. POL 336. Bardzo poważne zagadnienie zostało omówione zupełnie niewystarczająco i pobieżnie. Czytelnik na próżno szukałby w treści artykułu konkretnej odpowiedzi, a przynajmniej jakiejś przemyślanej sugestii, na postawione w tytule pytanie.

SZKOLNICTWO WYŻSZE W POLSCE

Programy studiów

PEDAGOGIKA. Bogdan **Suchodolski,** Drogi przebudowy wykształcenia pedagogicznego nauczycieli: GŁ. NAU 20. Artykuł bardzo rewolucyjny, autor bowiem, zasłużony już przed wojną teoretyk na polu pedagogicznym, nazywa pedagogikę tradycyjną oraz oparte na niej wykształcenie nauczycieli za karczowisko, które należy bezwzględnie usunąć, aby móc na nim posiać zasady pedagogiki marksistowskiej.

Sprawy organizacyjno-techniczne

GOSPODARCZE SZKOLNICTWO. Emil Piotr **Ehrlich,** Aktualne zagadnienia szkolnictwa gospodarczego na szczeblu wyższym: Ż. GOSP 23.

INSTYTUTY UCZELNIANE. Tadeusz **Jaczewski,** W sprawie organizacji instytutów na wydziałach matematyczno - przyrodniczych: ŻN 35/36.

PRAWO. Witold **Zakrzewski,** W sprawie reformy studiów prawnych: ŻN 35/36.

STATUT tymczasowy państwowych szkół wyższych: P. T. LEK 49.

Uczelnie i zakłady

POZNAŃSKA SZKOŁA INŻYNIERSKA. B. **Orgelbrand,** Sprawozdanie z działalności Szkoły Inżynierskiej w Poznaniu w roku akad. 1947/48: KRONIKA SZK. INŻ. W POZNANIU za rok akad. 1948/49. — Skład osobowv Szkoły Inżynierskiej w Poznaniu na rok 1948/49: tamże.

UNIWERSYTET WARSZAWSKI: K. CODZ 340.

ZAKŁAD LIMNOLOGII. Uniwersytecki Zakład Limnologii i Rybactwa we Wrocławiu: G. LUD 322 i SŁ. POW 343.

SZKOLNICTWO WYŻSZE ZA GRANICĄ

Uczelnie i zakłady

ZWIĄZEK RADZIECKI. Natalia **Obrębska,** Rozwój szkolnictwa Radzieckiego (od rewolucji październikowej do 2 wojny światowej): BISZ 24. Artykuł jest właściwie dosyć suchym zestawieniem danych liczbowych, chociaż jednak o szkolnictwie wyższym zawiera stosunkowo mało wiadomości, dostatecznie ilustruje związek jego, jak w ogóle instytucji naukowych, ze szkolnictwem średnim.

TEORIA I KRYTYKA NAUKI

Definicja i zakres nauki oraz poszczególnych dyscyplin

ESTETYKA. B. **Mejłach,** Dyskusja filozoficzna a zagadnienia etyki: KUŹ 30. Próba definicji etyki jako nauki ze stanowiska materializmu i marksizmu oraz krytyka idealistycznego ujęcia tego zagadnienia. Mimochodem autor ustosunkowuje się również negatywnie do poglądów Aleksandrowa, którego książka „Historia filozofii zachodnio-europejskiej“ była przedmiotem dyskusji i krytyki w Moskwie (por. ŻN 35/36: Przegl. prasy, w dziale Stan nauki).

PEDAGIGIKA. Jako dalsze głosy dyskusji, wywołanej artykułem Bogdana Suchodolskiego, O dwóch źródłach pedagogicznej wiedzy (Ż. SZK 8/9; zob. Przegląd prasy w ŻN 33/34 i 35/36), notujemy trzy artykuły zamieszczone w Ż. SZK 12: Józef **Kozłowski,** O drugim źródle wiedzy pedagogicznej. — Tadeusz **Kuligowski,** Przepada pedagogiczne doświadczenie. — Wiktor **Szczerba,** O teorii i praktyce w dziedzinie pedagogiki.

Teorie naukowe

SPÓR O GENETYKĘ. Piotr **Daix,** Uczeni francuscy uznają wyższość nauki socjalistycznej. Na marginesie dyskusji nad teorią Łysienki: GŁ. LUD 343.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

Towarzystwa naukowe w Polsce

AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI. Ustrój i organizacja Polskiej Akademii Umiejętności: POR. SP 26/27. — Nowi członkowie PAU: ŻN 35/36. — Dziwy nauki: ŻN 35/36. Dalsze odgłosy niefortunnego wystąpienia Kandyda w KUŹ 45 (por. ŻN 37: Przegląd prasy).

ASTRONOMICZNE. Nowy Oddział Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii: URAN 7/9. Mowa o Oddziale Łódzkim.

LEKARSKIE. Protokoły z posiedzeń Bydgoskiego Towarzystwa Lekarskiego zamieszczają NO. LEK 21/22 i 23/24. — Kaliskiego: NO. LEK 21/22. — Poznańskiego: NO. LEK 23/24.

PROWINCJONALNE. Towarzystwa naukowe na prowincji: ŻN 35/36.

TOWARZYSTWO NAUKOWE WARSZAWSKIE: D. JUT 49 oraz mniejszą notatkę ŻN 35/36. — 23 książek naukowych wydało TNW w ub. półroczu: GŁ. LUD 333.

Towarzystwa naukowe za granicą

CZECHOSŁOWACJA. Josef **Klepesta,** Czechosłowackie Towarzystwo Przyjaciół Astronomii w Pradze: URAN 7/9.

UCZENI POLSCY

DOBROWOLSKI A. B. Badacz polarny — prof. Dobrowolski otrzymał naukową nagrodę Warszawy: ROB 342.

MAZUR. Stanisław Mazur: ODR 51/52. Prof. matematyki Uniw. Warsz.

SCHAFF. Stefan **Żółkiewski**, Adam Schaff: ODR 51/52. Krótki życiorys oraz ocena pracy naukowej i publicystycznej.

SINKO. Prof. T. Sinko laureatem Krakowa: DZ. POL 336. Krótka notatka.

WITWICKI. Zgon prof. dr Wł. Witwickiego: TR. LUD 9. Krótka informacja.

WOJTKOWSKI. U prof. Andrzeja Wojtkowskiego Laureata nagrody Polskiej Akademii Umiejętności na rok 1948: SŁ. POW 348. Historyk i archiwista, prof. Kat. Uniw. Lub.

UCZENI ZAGRANICZNI

EDISON. Stanisław **Lem**, Thomas Alva Edison: The Diary and sundry Observations: ŻN 35/36. Recenzja pamiętnika Edisona, w którym umysłowa sylwetka tego wynalazcy nie zarysowuje się zbyt imponująco.

HUIZINGA. Ludwik **Brożek** w TW 12 podaje krótkie uzupełnienia i uwagi do artykułu Jarocińskiego. Życie i dzieło Johana Huizingi, zamieszczonego w TW 11 (por. ŻN 37. Przegl. prasy).

LANGEVIN. Fryderyk **Joliot-Curie**. Paul Langevin: DZ. LIT 49. Działalność naukowa, przedstawiona na podstawie osobistych wspomnień autora artykułu.

LASSWELL. Jeden z czołowych socjologów amerykańskich — prof. Harold D. Lasswell: ŻN 35/36.

LEUTHOLD. Prof. dr Alfred Leuthold: M. WET 12. Kierownik kliniki chirurgicznej Wydz. Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu w Bern.

ŁYSIENKO. Człowiek zmienia oblicze świata roślinnego: ROLNIK POLSKI 147.

MICZURIN. Kazimierz **Greb**, Miczurin — reformator radzieckiej agrobiologii: B. SZK.

PERRIN. Jean Perrin jeden z pierwszych twórców fizyki atomu: SŁ. POW 342. Zmarły niedawno uczony francuski.

SZAUMIAN GRIGOR. M. **Tamarin**, Sylwetki uczonych radzieckich. Droga chwały: WOL 247. Prof. mechaniki, specjalista od obrabiarek.

WYDAWNICTWA NAUKOWE

Polskie

BILANS WYDAWNICZY. Adam **Bromberg**, 500 książek naukowych w I półroczu 1948 r. Informacje statystyczne: M. WSP 10.

PODRĘCZNIKI. Dzielnie pracują socjologowie na U. J.: KUŹ 50. Ostra krytyka książki Pitirima Sorokina pt. Teorie socjalagiczne XIX i XX wieku, wydanej przez Koło Socjologiczne i Etnologiczne Studentów U. J. Recenzentowi nie podobały się mianowicie pewne teorie, w których dopatrzył się rasizmu, przesądów społecznych i faszyzmu.

PSYCHOLOGIA. Tadeusz **Witwicki**, Ks. Józef Pastuszka: Psychologia ogólna: PS. WYC 1/2. Bardzo nieprzychylna ocena książki. — Tadeusz **Tomaszewski**. S. L. Rubinstein: Zasady psychologii ogólnej: PS. WYC 1/2. Recenzja, na ogół zdecydowanie pozytywna.

ZBIORY NAUKOWE

Muzea polskie

KOPERNIKA. Janusz **Pagaczewski**, Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku: URAN 7/9.

ZEGARÓW SŁONECZNYCH. Janusz **Pagaczewski**, Jędrzejowskie Muzeum zegarów słonecznych: URAN 7/9. Prywatne Obserwatorium i Muzeum F. i T. Przypkowskich.

ZJAZDY, KONFERENCJE I KONGRESY NAUKOWE

Krajowe

ASTRONOMIA. Zjazd Astronomów Polskich we Wrocławiu: URAN 7/9. W październiku ub. r.

MUZEA. St. M. **Sawicka,** Zjazdy — wystawy: P. ZACH 22. Mowa o Zjeździe Związku Muzeów w Polsce w Bydgoszczy i Toruniu we wrześniu ub. r.

MUZYKOLOGIA. Stefania **Łobaczewska,** I Zjazd Muzykologów Polskich: R. MUZ 23/24. — O tymże zjeździe, który się odbył w Warszawie w listopadzie ub. r., informuje również DZ. LIT 49: Stefania **Łobaczewska,** Nad czym radził II (?) Ogólnopolski Zjazd Muzykologów.

RÓŻNE. Zjazdy naukowe: ŻN 35/36. Fizjologów, Polskiego Twa Anatomicznego oraz Uniwers. Kół Polonistycznych.

ZWIĄZKI PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

W Polsce

ZWIĄZEK HISTORYKÓW SZTUKI I KULTURY. PAMIĘTNIK ZW. HIST. SZT. I KULT. I (1948) zamieszcza szereg artykułów dotyczących organizacji i działalności tego związku: Stanisław **Lorentz,** Charakter i program działalności Związku. — Sprawozdanie Zarządu Głównego. — Sprawozdania Oddziałów: Warszawskiego, Krakowskiego, Poznańskiego, Wrocławskiego i Pomorskiego. — Wykaz członków Związku. — Statut Związku. — Regulaminy Władz Związku.

ZWIĄZEK NAUCZYCIELSTWA POLSKIEGO. Bogusław **Leśnodorski,** Pracownicy naukowi wobec zagadnień ruchu zawodowego: M. WSP 10. Po zanalizowaniu przyczyn braku większego zainteresowania ruchem zawodowym wśród polskich pracowników naukowych autor przedstawia całokształt zagadnień, jakie oczekują rozwiązania w ramach Sekcji Szkół Wyższych Z. N. P.

Zagraniczne

NIEMCY. Aleksander **Rogalski,** Kronika Niemiec Współczesnych: Zjazd fizyków niemieckich: P. ZACH 12.

Za granicą

BRYTYJSKIE STOWARZYSZENIE Pracowników Naukowych: ŻN 35/36.

ŚWIATOWA FEDERACJA. Jan **Dembowski,** Kongres Światowej Federacji Pracowników Naukowych w Pradze: ŻN 35/36.

Opracował Stefan Oświęcimski

NAUKA ZA GRANICĄ

NAUKA BRYTYJSKA A PRZYGOTOWANIA WOJENNE

BRYTYJSKI Związek Pracowników Naukowych *(Association of Scientific Workers)*, na którego działalność ŻYCIE NAUKI już kilkakrotnie zwracało uwagę. podjął ostatnio inicjatywę interesującą wszystkich. którym nie obojętne jest zagadnienie roli nauki w utrzymaniu pokoju światowego.

Oto — jak wynika ze sprawozdania zamieszczonego w czasopiśmie SCIENTIFIC WORKER (tom 3. nr 4. s. 20) — jeden z wydziałów tegoż związku zlecił grupie naukowców, swoich członków, opracowanie i opublikowanie danych cyfrowych, dotyczących wydatków W. Brytanii na badania naukowe dla potrzeb wojska oraz dla celów gospodarki pokojowej. jak również ustalenie ilości personelu naukowego, zajętego w obu wymienionych działach badań.

Impuls do zebrania tych danych statystycznych dała uchwała Rady Związku. w której powiedziano m. inn., że „stosunkowo zbyt wielką część zasobów naukowych kraju poświęca się dla celów i potrzeb wojskowych...“

Wyniki pracy wspomnianej grupy naukowców. uzyskane w oparciu o źródła oficjalne *(Parliamentary Estimates 1948/49)* oraz informacje poszczególnych instytutów badawczych. bądź też Federacji Przemysłu Brytyjskiego — są istotnie interesujące:

Wydatki na badania naukowe i rozwój
(Research and Development)

W o j s k o w e		
Marynarka	8934500	f. szt.
Zaopatrzenie	58251000	„ „
Razem	67185500	f. szt.
C y w i l n e		
Kolonie i Imperium	340765	f. szt.
Ogólne naukowe	45000	„ „
Uniwersytety	3000000	„ „
Zdrowie	1173000	„ „
Rolnictwo	2446840	„ „
Przemysł (łącznie z subwencjami dla towarzystw naukowych)	3406252	„ „
Drogi i budownictwo	872594	„ „
Razem	11284431	f. szt.
P r z e m y s ł o w e		
Razem	30000000	f. szt.

Z wyjaśnień SCIENTIFIC WORKER odnoszących się do poszczególnych pozycji wynika m. inn., że wydatki „przemysłowe“ dotyczą badań naukowych, prowadzonych przez przemysł niezbrojeniowy, „cywilny“. z własnych środków finansowych. Z funduszów państwowych pokryto zatem tylko wydatki grupy „wojskowej“ i „cywilnej“. Wydatki na prace badawcze w za-

kresie „zaopatrzenia" wojska odnoszą się do postępu całokształtu techniki wojskowej wszelkich rodzajów broni, włącznie z bronią atomową, co do której, nawiasem mówiąc, SCIENTIFIC WORKER przytacza wypowiedź właściwego ministra *(Minister of Defence)* z dn. 12. 5. 1948, iż „wszystkie rodzaje nowoczesnej broni, włącznie z bronią atomową, zostały rozbudowane..." Spośród wydatków na badania „cywilne" uderza stosunkowo wysoka cyfra w pozycji „rolnictwo", znamienna dla chęci zwiększenia produkcji w tym dziale gospodarki. Cyfrę dotyczącą uniwersytetów uzyskano szacunkowo przyjmując, że praca uniwersytetów jedynie w połowie polega na zajęciach związanych bezpośrednio z nauką, zaś z tego wydatku znów tylko połowa przypada na badania naukowe. Obliczona na podstawie tych założeń suma 3000000 f. szt. na badania naukowe uniwersyteckie jest wysoka w zestawieniu z oceną znanego fizyka, Sir Lawrence Bragga, który na podstawowe badania naukowe w całym kraju preliminował jedynie 2500000 f. szt.

Przytoczona tabela wykazuje zatem, że z łącznej kwoty 108 milionów f. szt. (w zaokrągleniu), wydanej w Anglii z funduszów państwowych i prywatnych (własnych przemysłu prywatnego) na badania naukowe — 67 milionów f. szt., tj. ok. 62% dotyczyło prac badawczych w zakresie techniki zbrojeń, zaś tylko 41 mil. f. szt. — wszystkich innych badań potrzebnych dla gospodarki pokojowej. Jeszcze bardziej jaskrawy obraz tych dysproporcji daje zestawienie wydatków dokonanych z funduszów wyłącznie państwowych, gdzie na badania naukowe wojskowe wydano ok. 85% właściwych kredytów (67 mil. f. szt.), a jedynie ok. 15% (11 mil. f. szt.) dotyczyło wszystkich innych „pokojowych" dziedzin nauki, uprawianych we wszystkich uniwersytetach, jak również instytutach badawczych rolnictwa, służby zdrowia, budownictwa, przemysłu itd.

Jeśli chodzi o stan osobowy, to wedle przybliżonych danych SCIENTIFIC WORKER, w służbie państwowej zatrudnionych było ok. 2800 wysoko kwalifikowanych naukowców w badaniach wojskowych, zaś tylko ok. 1600 osób we wszystkich innych badaniach „cywilnych". W przemyśle prywatnym pracowało ogółem ok. 10000 uczonych, przy czym prawdopodobnie znaczna część z nich (nie dająca się ściśle ustalić) zakontraktowana była również przez rząd dla przeprowadzania badań wojskowych.

Jakie wnioski wyciągają ze swej przytoczonej wyżej statystyki, dotyczącej roku 1947/48, jej anonimowi autorzy? Nie zajmują oni jakiegoś zasadniczego stanowiska wobec opisanego stanu rzeczy; w oględnie sformułowanych zwrotach stwierdzają jedynie, że przytoczone cyfry „dają pewną wskazówkę, co można by wydać na badania cywilne z pożytkiem dla przemysłu i rolnictwa, gdyby dało się ograniczyć potrzeby badań w zakresie obrony kraju". Równocześnie dowodzą, że gospodarcza sytuacja Anglii „jest obecnie tak poważna", iż należałoby wkrótce wyrównać dysproporcję między badaniami dla celów wojskowych i cywilnych, „jeżeli kraj ma osiągnąć gospodarczą niezależność i utrzymać poziom życia". Ze swej strony autorzy statystyki proponują jedynie użycie szeregu półśrodków, jak np. powierzenie wojskowym instytutom badawczym do opracowania także pewnych zagadnień gospodarki pokojowej; zatrudnienie pewnej ilości uczonych w badaniach cywilnych — jeśliby uległy ograniczeniu projekty badań wojskowych; rozwiązanie ew. nieaktualnych już umów, zawartych przez władze wojskowe z przemysłem prywatnym celem zwolnienia personelu naukowego tegoż przemysłu od obowiązku prowadzenia prac badawczych wojskowych, itp.

Jakkolwiek te zalecenia członków *Association Scientific Workers* nie wydają się wystarczające dla radykalnej poprawy sytuacji w sensie wydatnego zwiększenia udziału nauki w pokojowych pracach badawczych — to jednak znamienny i pocieszający jest fakt, iż w ogóle znaleźli się uczeni postępowi, którzy zajęli się tym tematem, a przy tym ogłosili szereg danych cyfrowych, zazwyczaj niechętnie podawanych do publicznej wiadomości.

awi

SEWASTOPOLSKA STACJA BIOLOGICZNA

W SEWASTOPOLU na bulwarze Przymorskim wznosi się stary monumentalny budynek. Mieści się w nim stacja biologiczna Akademii Nauk ZSRR, w której w przeciągu 75 lat były i są opracowywane najważniejsze problemy biologii. Niedawno Wydział nauk biologicznych Akademii Nauk oraz Wszechzwiązkowe Towarzystwo Hydro-Biologiczne na specjalnym posiedzeniu obchodziły uroczystość 75 rocznicy tego poważnego ośrodka naukowego ZSRR.

Stacja została zorganizowana z inicjatywy znakomitego rosyjskiego podróżnika i zoologa N. Mikłuchy-Makłaja. Odegrała ona wybitną rolę w rozwoju nauki biologicznej zarówno w Rosji przedrewolucyjnej jaki i w ZSRR, a także we wszechstronnym zbadaniu Morza Czarnego, Azowskiego i morza Marmara.

Stacja morska Sewastopolu była pierwszą wielką instytucją naukową tego rodzaju, obsługującą liczne rosyjskie uniwersytety i naukowe instytucje Rosji, a częściowo i uczonych zagranicznych.

Najwybitniejsi embriologowie rosyjscy — twórcy nauki embriologii porównawczej — A. Kowalewski i I. Miecznikow wykazali w swych pracach, jakie ogromne znaczenie dla rozwoju nauki o ewolucji świata zwierzęcego posiada fauna morska. W latach siedemdziesiątych do dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia działalność stacji sewastopolskiej była zasadniczo skierowana na opracowanie bogatej fauny Czarnego Morza. Następnie przed stacją i w ogóle biologią morską stanęło zadanie wszechstronnego opisania fauny i flory czarnomorskiej. Zadanie to spełniła znakomita na owe czasy praca akademika S. Ziernowa pt. *Przyczynek do zbadania życia Morza Czarnego.* Ta kapitalna praca daje jasny obraz podziału fauny Morza Czarnego, a także wnikliwie klasyfikuje świat zwierzęcy.

W okresie panowania władzy radzieckiej zespół naukowy stacji przeprowadził rozległą pracę naukowo-badawczą w dziedzinie wyjaśnienia ilościowego rozprzestrzenienia świata zwierzęcego Morza Czarnego i jego biologicznej produktywności jako bazy dla gospodarczego wyzyskania zasobów przyrodniczych.

W tej serii prac na szczególną uwagę zasługują badania W. Nikityna, dawniejszego wieloletniego kierownika stacji sewastopolskiej, obecnego dyrektora stacji W. Wodzianickiego oraz doktora nauk biologicznych N. Morozowowej — specjalistki w dziedzinie wodorostów morskich.

Większość wybitnych biologów rosyjskich rozpoczyna swą pracę naukową jako studenci na stacji sewastopolskiej. W ciągu 75 lat istnienia stacji przeszło przez nią tysiące młodych specjalistów, z których niektórzy uzyskali następnie sławę światową. Prócz Kowaleskiego można tu wymienić akademików W. Żeleńskiego, N. Nasonowa, W. Wernadzkiego i wielu innych.

W latach drugiej wojny światowej, w czasie oblężenia Sewastopolu, piękny budynek stacji na bulwarze Przymorskim mocno ucierpiał od bombardowania. Prace rekonstrukcyjne rozpoczęto wkrótce po oswobodzeniu miasta. W chwili obecnej dobiegają one końca.

W roku 1946 przeprowadzono pierwszą po wojnie naukową ekspedycję hydro-biologiczną. Badała ona procesy zachodzące w głębokich, zakażonych siarkowodorem warstwach wody Morza Czarnego, jak również plankton. Przy pomocy licznych przyrządów na przestrzeni od Sewastopola do Batum wydobyto liczne próbki wody i ziemi dennej i przeprowadzono pobranie próbek planktonu. Zgromadzony materiał posłużył za podstawę dla szeregu interesujących badań naukowych, oświetlających zagadnienia biologicznej produktywności Morza Czarnego jako bazy wyżywienia ryb przemysłowych.

Przy czynnym udziale Instytutu Mikrobiologii Akademii Nauk ZSRR po raz pierwszy poddano wszechstronnemu badaniu skomplikowane procesy mikrobiologiczne i biochemiczne, zachodzące w substancjach organicznych, które wskutek nieruchliwości dennych warstw wody gromadzą się w głębi Morza Czarnego.

Obecnie stacja sewastopolska pracuje nad problemem budowy hydrologicznej Morza Czarnego jako całości. Istniała między innymi opinia, iż denne warstwy wody wskutek ich wielkiego zasolenia i gęstości nie ulegają cyrkulacji i są całkowicie izolowane od wierzchnich warstw wodnych. Uzyskane obecnie dane obalają tę hipotezę i jak się okazuje cyrkulacja taka istnieje i to w dość znacznych rozmiarach. Rozwiązanie tego problematu posiada duże znaczenie naukowe.

Stacja znowu rozwija intensywną działalność naukową. Funkcjonują laboratoria hydrobiologiczne, mikrobiologiczne i hydrochemiczne. Po całkowitej odbudowie zniszczonego gmachu zostaną uruchomione laboratoria — fizjologiczne i biochemiczne.

W najbliższej przyszłości przewiduje się dalsze badania Morza Czarnego na specjalnie wyposażonym statku.

Z okazji jubileuszu oddano do druku pracę zbiorową obejmującą 30 rozpraw naukowych, wykonanych w ostatnich czasach przez personel stacji.

I. Kurt

STACJA BIOL. AKADEMII NAUK ZSRR, SEWASTOPOL

Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej

Przegląd poniższy jest ułożony działowo (bez odsyłaczy do innych działów i autorów); obejmuje w zasadzie wrzesień i październik 1948 r., oraz niektóre uzupełnienia wstecz.

Redakcja zwraca uwagę czytelników na możliwość przeczytania w bibliotece Konwersatorium Naukoznawczego większości wymienionych poniżej artykułów.

Spis czasopism uwzględnionych w przeglądzie znajduje się w nrze 37 ŻYCIA NAUKI. Do spisu tego dochodzą następujące dalsze tytuły czasopism: *CNOF. Revue Mensuelle de l'Organisation, Eastern Review, Hommes et Techniques, Literary Guide and Rationalist Review.*

BIBLIOGRAFIA I DOKUMENTACJA

Zagadnienia teoretyczne

STARREVELD R. W. Mogelijkheden en beperkingen van de documentreproductie. *Docum. Reprod. 1.* 6/7. Możliwości i ograniczenia reprodukcji są natury głównie ekonomicznej.

WOLEDGE G. Documentation in the social sciences, some preliminary considerations. *Journ. Document, 4,* 2. Potrzeby dokumentacji nauk społecznych. Z programem.

Zagadnienia techniczno-organizacyjne

BOON S. D. Moderne filmmaterialen met hoog oplossend vermogen. *Docum. Reprod. 1,* 6/7. Wymagania stawiane nowoczesnym materiałom fotograficznym do mikroreprodukcji.

BOROV T. The services of documentation in Bulgaria. *FID. Rev. Document. 15,* 2. Bułgarskie instytucje pełniące służbę dokumentacyjną.

DITMAS E. M. R. The coordination of abstracting services. UNESCO's approach to the problem. *Jour. Document. 4,* 2. Zasady koordynacji instytucyj bibliograficznych przez UNESCO. Bibliografia rozumowana prac o zasadach bibliografowania czasopism.

NORDWIJK B. C. van. Het gebruik van filters in de reproductietechniek. *Docum. Reprod. 1, 6/7.* Używając właściwych filtrów można przy reprodukowaniu powiększyć kontrast między tłem a drukiem.

VAROSSIEAU W. W. Use of the U. D. C. in selecting data with mechanical appliances. *FID. Rev. Document. 15,* 2. Zastosowanie maszyn Holleritha do dokumentarnych zapisów na kartkach. oznaczonych symbolami klasyfikacji dziesiętnej: zastosowanie takich metod do przeglądania wyników badań w niektórych naukach przyrodniczych (ewentualnie rozszerza się we własnym zarządzie klasyfikację dziesiętną).

Bibliografie i przeglądy

BIBLIOGRAPHIA. *FID. Rev. Document. 15.* 2. Bibliografia czasopism i książek z zakresu dokumentacji i bibliotekarstwa.

BIBLIOTECA DEL C. N. R. *Ricerca Scient. 18.* 8—9. Bibliografia nowych nabytków biblioteki włoskiej rady naukowej (ponad 100 pozycyj).

COPE S. Trehearne. Heraldry, flags, and seals: a select bibliography, with annotations, covering the period 1920 to 1945. *Journ. Document. 4,* 2. Bibliografia rozumowana (445 poz.) heraldyki i sfragistyki brytyjskiej (z indeksem alfabetycznym i uzupełnieniem 46 poz.).

DOCUMENTAZIONE. *Ricerca Scient. 18,* 8—9. Bibliografia rozumowana czasopism w działach: akustyka, astronomia i geodezja, inżynieria.

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES. *Bull. Bureau Intern. Educ.,* 88. Bibliografia rozumowana książek z zakresu pedagogii i wychowania.

LISTE DES SUJETS de thèses à la Faculté des Lettres pendant les années 1940 à 1944 (ciąg dalszy). *Ann. Univ. Paris 18,* 3. Ponad 160 poz. bibliografii prac doktorskich z różnych dziedzin humanistyki. Ponadto w nrze 8 obszernych streszczeń nowych prac doktorskich z różnych wydziałów.

QUARTERLY documentation survey. *Journ. Document. 4,* 2. Bibliografią rozumowana bibliotekarstwa, bibliotek, dokumentacji i reprodukcji dokumentów.

VAKLITTERATUUR. *Docum. Reprod. 1,* 6/7. Bibliografia rozumowana fotografii, filmowej techniki zdjęć, reprodukcji itp.

BIBLIOTEKI NAUKOWE I BIBLIOTEKARSTWO

Le CENTRE D'ÉCHANGES de livres des États-Unis. *UNESCO Bull. for Libraries* 2, 9. Ośrodek wymiany książek w USA chce zostać instytucją o znaczeniu międzynarodowym i ośrodkiem bibliograficzno-informacyjnym; szkic organizacji wymiany.

MICROFICHES. *UNESCO Bull. for Libraries* 2, 10. Początki praktycznego wyrobu mikrokart w Ameryce (pod kontrolą Komitetu Mikrokart).

POINDRON Paul. Problèmes internationaux pris par la reproduction photographique des documents. *FID. Rev. Document.* 15, 2. Międzynarodowe zagadnienia bibliotekarskie i prawnicze wyłaniające się przy tworzeniu zbiorów fotografij dokumentów.

HISTORIA NAUKI

Nauka

BARRELL H. Light waves as standards of length. *Research* 1, 12. Ustalanie długości metra i jarda w liczbie fal świetlnych określonej długości — od połowy 18 wieku do czasów współczesnych (ponad 40 póz. bibliogr.).

BOWDEN B. V. A story of triumph. *Scient. Worker* 3, 3. Obszerne omówienie książki Rowe'a o historii pracy nad radarem. Bowden kładzie nacisk na dobre warunki współpracy organizacyjnej, ale bardzo trudne warunki techniczne pracy naukowej.

DEMPSTER Arthur J. Thirty years of mass spectroscopy. *Scient. Monthly* 67, 9. Rozwój spektroskopii mas atomowych od chwili odkrycia izotopów do czasów najnowszych (artykuł bez większych trudności technicznych).

DUFRENOY J. i M. L. Les fossiles et la notion d'évolution. *Action Univers.* 15, 1. Dawne badania nad skamielinami, początki paleontologii. Wpływ tych badań na kształtowanie się koncepcyj ewolucyjnych u racjonalistów 18 w. (szczególnie Voltaire).

HOYKAAS R. The first kinetic theory of gases (1727). *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 3. Szkic rozwoju teorii kinetycznych gazów. Pierwszeństwo należy się L. Eulerowi.

MOGENET Joseph. La traduction latine par Gérard de Crémone du Traité de la Sphère en Mouvement d'Autolycus. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 3. Dzieje traktatu astronoma Autycusa z Pitany oraz jego łacińskie tłumaczenie. Traktat ten jest najstarszym znanym greckim tekstem matematycznym (4 w. przed Chr.).

SAYCE R. U. Folk-life studies in Britain and abroad. *Adv. of Sci.*, nr 19. Historia badań etnograficznych na wyspach brytyjskich; etnologia współczesna na tym obszarze i jej cele; jej potrzeby rozwojowe.

SHRYOCK Richard Harrison. American indifference to basic science during the nineteenth century. *Arch. Intern. Hist. Sci.*, 28, 3. Technika i utylitarne nastawienie umysłowości Amerykanów oraz demokratyzacja i silne uprzemysłowienie społeczeństwa amerykańskiego wpłynęły na nikłe zainteresowanie się problemami nauki „czystej" w USA 19 w.

UNDERWOOD E. Ashworth. Milestones in medicine 4. The great Arabian physicians. *Health Educ. Journ.* 6, 4. Średniowieczni lekarze, zwłaszcza lekarze arabscy.

Uczeni

ARCHIMEDES. José Babini: Archimede ou la mathématique. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 3. Charakterystyka naukowej działalności Archimedesa.

BROWN, Paul H. Oehser: Solyman Brown's dentologia. *Amer. Scientist*

56, 4. O poemacie o chorobach zębów i ich leczeniu, pióra dentysty nowojorskiego sprzed stu lat.

HUME. Hume's early memoranda, 1729—1740: The complete text. *Journ. of hist. of ideas* 9, 4. Ernest C. MOSNER ogłasza wraz z komentarzem notatki i uwagi spisywane przez filozofa w okresie pracy nad *Treatise of human nature*.

HUYGENS. J. A. Vollgraff: Christiaan (ou Christaen) Huygens 1629—1695. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 5. Szkic biograficzny oraz charakterystyka osobowości i działalności naukowej Huygensa.

LUCRETIUS. S. I. Vavilov: Lucretius' physics. *Philos. and Phenom. Research* 9, 1. Rozdziały: Lukrecjusz dzisiaj. Fizykalne podstawy poematu. Ciało, próżnia i czas. „Pierwsze zasady" — atomy Lukrecjusza. Ruch atomów. Ciężkość i *clinamen* u Lukrecjusza. „Gdy przypominamy i ożywiamy dziś słowa i myśli starożytnego mędrca, epikurejskiego poety i uczonego, my, którzyśmy na koniec ujrzeli atomy, a nie tylko się ich domyślali, a nawet je opanowali, musimy skłonić głowy w najgłębszej czci przed pamięcią autentycznego klasyka nauki, wielkiego materialisty i szlachetnego poety".

MERSENNE. P(ierre) Sergescu: Le centenaire du Père M. Mersenne. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 9. Życiorys francuskiego fizyka (1588—1648), który szerzył wiadomości naukowe i w razie potrzeby wywoływał dyskusje; był zakonnikiem.

NEWLANDS. F. A. Paneth: John Newlands and the periodic system. *Discovery* 9, 9. Jeden z pierwszych lepiej zbudowanych szkiców układu periodycznego pierwiastków ułożył Anglik Newlands (zm. 1898; zamieszczono jego portret i *facsimile* listu). Ponad połowę artykułu zajmują objaśnienia do tabel i notatki historyczne o odkryciu pierwiastków brakujących i dodatkowych.

OSLER. Sir Arthur MacNalty: Osler as a scientist. *Nature*, 4113. Osiągnięcia naukowe Sir Williama Oslera, angielsko-kanadyjskiego fizjologa i badacza krwi (koniec 19 wieku).

PAPIN. Louis de Broglie: Célébration du 300 anniversaire de la naissance de Denis Papin. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 5. Przemówienie charakteryzujące talent Papina (jednego z twórców maszyny parowej) na tle stanu nauki 17 w.

VARIGNON. J. O. Fleckenstein: Pierre Varignon und die mathematischen Wissenschaften im Zeitalter des Cartesianismus. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 5. Charakterystyka naukowej działalności Pierre Varignona (1654—1722) na polu matematyki (m. in. rachunek nieskończonościowy) i mechaniki.

Omówienia zbiorowe

ZANGWILL O. L. The theory of emotion: a correspondence between J. T. Maccurdy and Morton Prince. *Brit. Journ. Psychol.* 39, 1. Wymiana poglądów na uczucia między dwoma psychologami.

HISTORIA NAJNOWSZA I POSTĘP NAUKI

(zob. także działy „Zjazdy i konferencje" i „Międzynarodowe zjazdy")

Botanika

HOAGLAND D. R. and ARNON D. I. Some problems of plant nutrition. *Scient. Monthly* 67, 3. Rozwój wiedzy o fotosyntezie od czasów najdawniejszych; kultury wodne; znaczenie mikroelementów i odkrycie ważniejszych faktów z tego zakresu. Pobieranie mineraliów przez rośliny; nowe techniki używające izotopów.

MATTHEWS J. R. The study of the British flora. *Adv. of Sci.*, nr 19. rozwój historyczny botaniki brytyj-

skiej; jej obecny stan, zagadnienia i potrzeby badawcze (31 poz. bibliogr.).

Chemia

CAWLEY C. M. The chemistry of destructive hydrogenation. *Research. 1,* 12. Zestawienie wiadomości o wodorowaniu węglowodorów (zwłaszcza stosowanym w przemyśle; dużo wzorów; 26 poz. bibliogr.).

CHRÉTIEN André. Evolution, position, problèmes de la chime minérale. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl. 55,* 10. Problematyka dzisiejszej chemii nieorganicznej (artykuł dość obszerny, zawiera obfite przykłady).

LIBBY W. F. The radiocarbon story. *Bull. Atomic. Scient. 4, 9.* Izotopologia; odkrycia radioizotopu węgla C^{14} i odszukiwanie go w ciałach roślin i zwierząt.

LuVALLE James E., GODDARD David. R. The mechanism of enzymatic oxidations and reductions. *Quart. Rev. Biol. 23,* 3. Zestawienie wyników badań za okres ostatniego dwudziestolecia. 100 poz. bibliograficznych. (Artykuł bardzo techniczny).

STEACIE E. W. R. Photosensitized reactions of hydrocarbons. *Research 1,* 12. Stan wiedzy o reakcjach światłoczułych u węglowodorów (47 poz. bibliogr.).

Nauki lekarskie

GALTON D. A. G. British Empire cancer campagin. *Nature,* 4121. 25 roczne sprawozdanie z prac brytyjskich dotyczących nowotworów złośliwych.

GEIMAN Quentin M. and MacKEE Ralph W. Malarial parasites and their mode of life. *Scient. Monthly 67,* 3. Przegląd stanu malariologii.

HARTRIDGE H. Recent advances in colour vision. *Adv. of Sci.,* nr 19. Postępy fizjologii widzenia barwnego wykazują, że teoria postrzegania trójbarwnego jest niewystarczająca; teoria polichromatyczna (42 poz. bibliogr.).

PICKFORD R. W. Multiple allelomorphs in colour vision. *Nature,* 4122. Stan wiedzy o dziedziczeniu widzenia barwnego u człowieka (32 poz. bibliogr.).

STRONG Patrick. New advances in the surgery of the heart. *Biol. Human Aff. 14,* 2. Sztuczny obieg płucny krwi i operacje zastawek sercowych (4 poz. bibliogr.).

Nauki humanistyczne i społeczne

BERNARD L. L. Sociological trends in the South. *Social Forces 27,* 1. Przegląd rozwoju socjologii w południowych stanach Ameryki Północnej.

GIGON Olof. Über die Altertumswissenschaft in der Schweiz in den letzten Jahren. *Schweiz. Hochschulztg. 21,* 4. Najnowsze badania uczonych szwajarskich w dziedzinie historii starożytnej i filologii klasycznej. Obszerny przegląd publikacyj z tego zakresu.

GOLDHAMER Herbert. Recent developments in personality studies. *Amer. Sociol. Rev. 13.* 3. Przegląd i ocena współczesnych badań nad osobowością.

KNIGHT Rex. Present-day trends in British psychology. *Adv. of Sci.,* nr 19. Niezbyt długa historia psychologii w W. Brytanii; punkty, w których się najwyraźniej rozwinęła.

Różne

BRAGG Sir Lawrence: Recent advances in the study of the crystalline state. *Adv. of Sci.,* nr 19. Nowsze osiągnięcia krystalografii (przeważnie brytyjskiej).

LEVI Franco. L'introduzione del fattore tempo nella scienza delle costruzioni. *Ricerca. Scient. 18,* 8—9. Stan badań nad odkształceniami po-

wstającymi w ciągu pewnego czasu u materiałów budowlanych (25 poz. bibliograf.).

SHAPLEY Harlow. Time and change in the metagalaxy. *Scient. Monthly 67*, 4. Prace kartograficzne i teoretyczne w zakresie badania wielkości i rozmieszczenia mgławic — obserwatorium uniwersytetu Harvarda (6 poz. bibliogr.).

YONGE C. M. Bottom fauna of the sea. *Research 1*, 13. Zarys stanu wiedzy o morskiej faunie dennej (20 poz. liter.).

INSTYTUTY I LABORATORIA NAUKOWO-BADAWCZE

The ATOMIC ENERGY Research Establishment, Harwell. *Nature*, 4113. Wyposażenie techniczne i zarys prac prowadzonych przez brytyjskie laboratorium jądrowe. — William E. Dick: The hangars hide uranium piles. *Discovery 9*, 9. Autor zwiedzał brytyjskie laboratorium atomowe w Harwell. Opis urządzeń technicznych; laboratorium produkuje radioizotopy do celów badawczych.

The COLONIAL MICROBIOLOGICAL Research Institute, Trinidad (J. L. Simonsen). *Nature, 4117*. Ceremonia otwarcia instytutu (obszerne streszczenie przemówienia).

FULMER RESEARCH INSTITUTE (E. A. G. Liddiard). *Research 1*, 13. Prace brytyjskiego instytutu metalurgicznego (miejscowość nie podana).

ISTITUTO NAZIONALE ELECTROACUSTICO. Richard H. Bolt & Amedeo Giacomini: Report on the National Electroacoustics Institute „O. M. Corbino". *Ricerca Scient. 18*, 8—9. Sprawozdanie z działalności instytutu elektroakustyki w Rzymie.

NATIONAL INSTITUTE of Industrial Psychology (T. H. Hawkins). *Nature*, 4114. Zjazd pracowników brytyjskiego instytutu psychologicznego (kwiecień 1948, Buxton): streszczenia referatów.

ROYAL OBSERVATORY, Greenwich. *Nature*, 4118. Trudności w czasie przeprowadzki obserwatorium do Herstmonceux: stan i naprawy niektórych narzędzi.

MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

INDUSTRIAL NOTES. *Scient. Worker 3*, 3. Umowy o pobory pracowników naukowych w brytyjskim przemyśle: skala płac.

MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA I KONTAKTY NAUKOWE

Instytucje i organizacje

ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE per ricerche idrauliche. Ettore Scimemi: La III riunione dell'—. *Ricerca Scient. 18*, 8—9. Sprawozdanie ze zjazdu międzynarodowego t-wa hydraulicznego; obrady poświęcono zagadnieniu przenoszenia się osadów w związku z zaporami wodnymi (Sztokholm, czerwiec 1948).

BRITISH COUNCIL. *Nature*, 4119. Sprawozdanie z działalności za rok 1947/48.

COHEN John. International congress on mental health. *Nature*, 4116. Międzynarodowy zjazd psychiatrów i psychohygienistów (Londyn, sierpień 1948). Dość obszerne omówienie.

FEDERATION INTERNATIONALE de Documentation. Restricted conference on documentation. *FID. Rev. Document. 15*, 2. Obszerne sprawozdanie z obrad i uchwał zjazdu Federacji dokumentacji ograniczonego do udziału niektórych komisyj (Haga, czerwiec 1948). Uchwały *in extenso.* Przedstawione prace cytujemy w odpowiednich działach niniejszego przeglądu. — W tymże nrze: Henri CLAVIER: Commission

de classification comparée. Plan prac nowej komisji FID.

GROUPEMENT DES ACOUSTICIENS de Langue Française. Piero Giorgia Bordoni: Riunione del —. *Ricerca Scient. 18*. 8—9. Sprawozdanie ze zjazdu dorocznego grupy akustyków z francuskiego obszaru językowego (Paryż. maj 1948).

INTERNATIONAL COMMISSION on large dams. congress in Sweden (Norman Davey). *Nature*. 4118. Sprawozdanie ze zjazdu międzynarodowej komisji wielkich zapór wodnych w Szwecji (czerwiec 1948).

INTERNATIONAL COMMISSION on Zoological Nomenclature. Rules of zoological nomenclature (Francis Hemming). *Nature*. 4122. Prace komisji nomenklatury zoologicznej.

INTERNATIONAL COMMITTEE for Bird Preservation. *Nature*, 4115. Zjazd europejskiej komisji ochrony ptaków (Paryż, lipiec 1948). Zarys dyskutowanych zagadnień.

The WORLD FEDERATION of Scientific Workers (J. G. Crowther). *Nature*, 4121. Sprawozdanie z obrad pierwszego zjazdu światowej federacji pracowników naukowych (Czechosłowacja. wrzesień 1948).

Zjazdy i kongresy

COLLOQUE INTERNATIONAL sur les anti-vitamines. *Rev. Génér. Sci. Bur. Appl.* 55, 9. Wyniki obrad zjazdu poświęconego nowym zdobyczom wiedzy o ciałach przeciwdziałających witaminom (m. in. niektórych leków). — Lyon. wrzesień-październik 1948.

COLLOQUE sur „La nécessité d'une organisation internationale de la lutte biologique". *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55. 10. Międzynarodowa Unia nauk biologicznych zorganizowała zjazd entomologiczny. poświęcony zagadnieniom właściwego zwalczania szkodliwych owadów (Sztokholm. sierpień 1948).

CONFÉRENCE INTERNATIONALE des problèmes sociaux de l'organisation du travail. *CNOF. Rev. Mens. Organis.* 22, 8—9. Cały nr (100 stron) poświęcony zjazdowi międzynarodowemu organizacji pracy (odczyty *in extenso)* — Royaumont. Francja. czerwiec.

CONGRESSO internazionale di acustica. Amedeo Giacomini: Il — indetto dall'Acoustic group della Physical Society. *Ricerca Scient. 18*. 8—9. Krótkie sprawozdanie ze zjazdu akustyków (Londyn. lipiec 1948).

CONVEGNO di embriologia e genetica. (g. m. b.). *Ricerta Scient. 18*. 8—9. Krótkie sprawozdanie z obrad zjazdu embriologów i genetyków (Neapol. czerwiec 1948).

FRITSCH F. E. Tenth international limnological congress. Zurich. *Nature*. *4120*. Krótkie sprawozdanie (sierpień 1948).

INTERNATIONAL CONFERENCE on the physics of metals. Amsterdam. July 1948 (Bruce Chalmers). *Research 1*, 15. Sprawozdanie ze zjazdu fizyków metalurgów: obszerne streszczenia referatów.

WORLD POWER CONFERENCE. Marco Semenza: Riunione del Comitato Esecutivo Internazionale. *Ricerca Scient. 18*. 8—9. Sprawozdanie z obrad komitetu wykonawczego światowej konferencji energetycznej (Sztokholm. czerwiec 1948).

PEDAGOGIKA STUDIÓW WYŻSZYCH

CANNON H. Graham. Undergraduate zoology. *Adv. of Sci.*, nr 19. Opierając się na swojej (obszernie przedstawionej) filozofii zoologii, autor stawia wiele szczegółowych żądań pod adresem programu studiów i sposobu nauczania zoologii i nauk biologicznych na uniwersytetach brytyjskich.

CAVE-BROWNE-CAVE T. R. The young engineer. *Adv. of Sci.*, nr 19. Definicja nauk technicznych: wymagania zawodu; zagadnienie studiów technicznych i pracy samodzielnej po ich ukończeniu — ważne powiązania i uproszczenia programu studiów pod kątem widzenia przydatności praktycznej (matematyka jako narzędzie) i rozwinięcia kultury technicznej.

MEDICAL EDUCATION. *Nature*, 4113. Obszerny artykuł redakcyjny, poruszający ważne zagadnienia programu kształcenia lekarzy. Wzrost wiedzy lekarskiej spowodował nie przebudowę studiów, lecz powiększenie masy wiadomości do nauczenia się. Postęp w medycynie opiera się na tych niewielu lekarzach, którzy pracują naukowo. Trudności w usunięciu z programu nadmiaru szczegółów i potrzeba rozsądnej integracji wielu różnych dyscyplin; jednakowoż istnieją również korzyści specjalizacji przy jej pewnych szkodliwych stronach. Projekt integracji wiedzy w obrębie pewnych szerszych specjalności, wśród których uczniowie mogliby wybierać, zamiast zużywać sześć lub osiem lat na opanowywanie wciąż rosnącego całokształtu medycyny.

SCHUHL Pierre-Maxime. Conseils aux étudiants. *Ann. Univ. Paris 18*, 3. Rady: w jakim duchu przystępować do studiów wyższych? czego może nauczyć dzisiejszych ludzi studium świata starożytnego? (literacko b. piękne, nieco górnolotne).

POTRZEBY I ZADANIA NAUKI

CHEIN Isidor, COOK Stuart W. and HARDING John. The use of research in social therapy. *Human Relations 1*, 4. Przegląd zagadnień i analiza możliwych podejść do badania stosunków społecznych w przemyśle z punku widzenia terapii społecznej.

SCIENTIFIC ASPECTS of colonial development. *Nature*, 4119. Potrzeby i zadania badań geograficznych w koloniach brytyjskich.

STOCKDALE Sir Frank. Some biological aspects of colonial development. *Nature*, 4117. Rozwój gospodarczy kolonij opiera się w wielu wypadkach na znajomości biologii; stąd konieczność wykonania wielu rodzajów badań naukowych.

TRUEMAN A. E. Geology today and tomorrow. *Adv. of Sci.*, nr 19. Rozwój współczesnej geologii: prace i potrzeby geologii w W. Brytanii i koloniach; punkty styczne geologii z innymi naukami.

PSYCHOLOGIA NAUKI

MACE C. A. Nature of incentives. *Nature*, 4119. Obszerne streszczenie referatów ze zjazdu-sympozjum, poświęconego zagadnieniu badania podniet do pracy (głównie w nauce i przemyśle).

REKRUTACJA PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

SCIENTIFIC AND TECHNICAL man-power in Britain. *Nature*, 4117. Zagadnienia W. Brytanii dotyczące zapotrzebowania na pracowników naukowych i technicznych — nadrabianie zaległości wojennych, trudności szkół wyższych, akademickie szkolnictwo specjalne (w Anglii katedry techniczne są często na uniwersytetach). Jest to obszerny zarys zagadnień.

SCIENTIFIC RESEARCH and man-power in the United States. *Nature*, 4122. Omówienie tzw. raportu Steelmana i innych sprawozdań o stanie i potrzebach nauki w USA. Wzrost nakładów finansowych nie jest jeszcze wszystkim. Ograniczeniem jest też nie wystarczająca liczba pracowników naukowych, zwła-

szcza na uniwersytetach. Zagadnienie wymiany i współpracy z zagranicą.

SOCJOLOGIA NAUKI

Międzynarodowa rola i odpowiedzialność nauki

DANIEL Cuthbert and SQUIRES Arthur M. Freedom demands responsibility. *Bull. Atomic Scient.* *4*, 10. Wolność idzie w parze z odpowiedzialnością; praca naukowa a jej zastosowania do wojny; „jeśli uczeni mają pracować dla pokoju, muszą być zdolni do działania *wbrew* własnemu osobistemu interesowi na krótką metę". Komentarze i wypowiedzi zbliżone: Eric ASHBY: Electronic Don Quixotes? (autorzy przeceniają rolę uczonych w wojnie i kierowaniu państwem). A. D. RITCHIE: The special responsibility of scientists (człowiek lubi gospodarkę rabunkową, a uczony rzadko patrzy poza swą bezpośrednią pracę; rządy ponoszą większą część odpowiedzialności, ale za rządy jest odpowiedzialne całe społeczeństwo, naukowcy zaś w specjalnym stopniu). A. P. LERNER: An economist comments (odpowiedzialność uczonego nie polega na utrzymaniu ograniczeń starych środków prowadzenia wojny, lecz na wpływaniu na ludzkość w celu stworzenia światowego rządu pokoju: uczony nie może twierdzić, że wyniki jego badań będą złe). Oświadczenie francuskiego związku pracowników naukowych: tajność nauki jest szkodliwa dla ludzi, dla nauki, dla wolności społeczeństwa. List czterech uczonych francuskich: uczeni powinni wywrzeć nacisk na narody, aby załatwianie sporów międzynarodowych polegało na naukowym badaniu socjologicznym i wyrażaniu opinii społeczeństw.

FREEDOM AND OBLIGATIONS. *Nature*, 4118. Prawa i obowiązki uczonych wedle uchwał Światowej Federacji Pracowników Naukowych a trudności ich utrzymania w praktyce wobec zobowiązań narodowych lub przemysłowych, którym podlegają uczeni.

MOTT N. F. International exchange of scientific information. *Nature*, 4115. Krótka wypowiedź podkreślająca międzynarodowość nauki, wpływ na nią polityki i konieczność porozumienia między pracownikami naukowymi Europy wschodniej i zachodniej.

Nauka a gospodarka narodowa i światowa

ASPECTS of colonial development. *Nature*, 4119. Postęp gospodarczy i społeczny kolonij zależy od zastosowań nauki nie tylko do ulepszeń technicznych i rolniczych, ale i do zagadnienia podniesienia poziomu umysłowego ludów kolonialnych. Imperium brytyjskie cierpi na brak pracowników naukowych (ok. 1000 wakancyj); możliwości współpracy międzynarodowej.

BALANCE between the pursuit and application of science. *Nature*, 4115. Komentarz do przemówienia Tizarda (zob. niżej). Nauka w Anglii ma duże znaczenie społeczne, lecz zdaje się, że zbyt wielu naukowców pozostaje na uniwersytetach, a powinno ich być więcej wśród kierowników przemysłu. Ważna rola nauki — stwierdzanie trudności psychicznych i fizycznych robotnika przy maszynie. Porównania z dawniejszym przemówieniem gen. Smutsa.

TIZARD Sir Henry. The passing world. *Adv. of Sci.*, nr 19; *Nature*, 4115. Przemówienie prezesa bryt. T-wa popierania nauki. Rozwój nauki i jej zastosowań technicznych dla dobra człowieka: szkic historyczny od roku 1885. Nauka i przemysł. W czasie wojny nauka zwalnia tempo, choć pojawiają się ude-

rzające nowe zastosowania. Rozwój medycyny i higieny, ich znaczenie dla przyrostu ludności. Znaczenie nauk rolniczych. Warunkiem postępu jest znalezienie „właściwej drogi łączenia oryginalności w nauce z przedsiębiorczością i szybkością w jej stosowaniu".

Nauka a państwo: nauka a polityka

DeCEW Walter. New legislation to replace the McMahon Act. *Bull. Atomic Scient. 4,* 9. Omówienie projektów nowych ustaw o kontroli energii atomowej w USA. Podobne zagadnienia omawia Edward LEVI: Shall the Atomic Energy Act be revised? *(Ibid.).*

EIGHT SCIENTISTS protest Thomas Committee's methods. *Bull. Atomic Scient. 4,* 10. Telegram (900 słów) ośmiu wybitnych „uczonych atomowych" do prez. Trumana, protestujący przeciw metodom badania „lojalności".

FRIEDWALD E. M. Atomic scientists and atomic politics. *Discovery 9,* 10. Odpowiedź polemiczna na listy Oliphanta i Motta (nr 8) oraz Ureya (nr 9). Autor z naciskiem powtarza, że tylko rząd światowy może uratować pokój.

LILIENTHAL David E. Public employment or public pillory? *Bull. Atomic Scient. 4,* 10. Położenie Ameryki a niewłaściwa jej polityka w stosunku do pracowników naukowych, która powoduje odstraszenie ich od pracy na stanowiskach państwowych.

MARKS Herbert S. The Atomic Energy Act: public administration without public debate. *Bull. Atomic Scient. 4,* 9. Bardzo obszerne prawnicze omówienie amerykańskiej ustawy o energii atomowej (32 odsyłacze).

OFURTH semi-annual report of the United States Atomic Energy Commission. *Bull. Atomic Scient. 4,* 9. Pierwszy i czwarty rozdział półrocznego sprawozdania Komisji energii atomowej USA (organizowanie badań, omówienie potrzebnych badań).

PRESIDENT TRUMAN speaks to the scientists. *Bull. Atomic Scient. 4,* 10. Przemówienie Trumana ze zjazdu American Association for the Advancement of Science: rząd ma obowiązek popierania nauki i stosowania jej wyników dla dobra narodu, komentarze do telegramu „Eight scientists": potrzeba rozwoju nauk społecznych.

PRESIDENT TRUMAN upholds the Atomic Energy Act. *Bull. Atomic Scient. 4,* 9. Przemówienie Trumana w Kongresie USA za ustawą o energii atomowej.

PREVIEWS OF ARMAGEDDON. *Bull. Atomic Scient. 4,* 9. Przewidywanie wojny atomowej nie prowadzi do uspokojenia społeczeństw. Planowanie coraz straszniejszych zastosowań nauki do wojny nie jest właściwie winą wojskowych, lecz dowodem bankructwa wojny jako metody politycznej.

SOME INDIVIDUAL CASES of clearance procedure. *Bull. Atomic Scient. 4,* 9. Siedem spraw „badania lojalności" uczonych; wszystkie zawierają przypadki odmawiania zgody na pracę w instytucjach rządowych bez podania powodów.

Nauka a postęp

CULTURAL AND SPIRITUAL progress of mankind. *Nature,* 4120. Encyklika biskupów anglikańskich zajmuje się postępem ludzkości i nauki; m. in. omówienie wzrostu władzy nad światem i odpowiedzialności.

DEWEY Thomas E. The challenge of the atomic age. *Bull. Atomic Scient. 4,* 10. Przemówienie Deweya o możliwościach energii atomowej i jej implikacjach społecznych. Ko-

mentarz pióra senatora Brien MacMahona; krytyka propozycji oddania energii atomowej w ręce prywatne.

EINSTEIN Albert. A message to the world congress of intellectuals. *Bull. Atomic Scient.* 4, 10. Oryginał adresu Einsteina do Wrocławskiego kongresu pokoju.

HEBERLE Rudolf. Social consequences of the industrialisation of southern cities. *Social Forces* 27, 1. Społeczny wpływ wzrostu przemysłu na rozwój miast w południowych stanach Ameryki Północnej.

Społeczna rola nauki

Lord RENNELL of Rodd. Geography as a social science with special reference to Africa. *Adv. of Sci.*, nr 19. Geografia społeczna jako nauka o otoczeniu geograficznym człowieka; rola tej nauki w wyjaśnianiu wielu zagadnień w Afryce, tak naukowo interesujących jak i praktycznie ważnych (np. dla rozwoju poglądów na postęp w koloniach).

ROBERTSON G. Scott. Agriculture and the world food problem. *Adv. of Sci.*, nr 19. Nauki rolnicze i ich rola w uwolnieniu ludzkości od widma nędzy. Rozwinięcie krajów zacofanych, powszechniejsze zastosowanie ważnych wiadomości (np. ochrona gleby, rola traw, straty żywności wywołane przez szkodniki i pasożyty).

T. U. C. 1948. *Scient. Worker* 3, 5. Zjazd brytyjskiego związku związków zawodowych (Margate). Omówienie obrad: mowa była również o roli związku pracowników naukowych i różnych instytucyj naukowych i przemysłowych (m. in. wniosek o dostępności wyższego wychowania).

Socjologia pracownika naukowego

BAUMGARTEN-TRAMER Franciska. German psychologists and recent events. *Journ. Abnorm. Soc. Psychol.* 43, 4. Artykuł o etyce zawodu psychologa, który „nie polega tylko na badaniu umysłu ludzkiego w laboratorium, lecz również obejmuje obowiązek społeczny. Obowiązku tego jednak psychologowie niemieccy nie ujmowali obiektywnie. Nie znajduje się wśród nich społecznej odpowiedzialności wyciągania obiektywnych wniosków z psychologicznej wiedzy o człowieku. W próbie ludzkości zawiedli".

CHESTERS J. H. Commentary: the human factor in industrial research. *Research* 1, 12. Psychologiczne właściwości pracownika naukowego a jego przydatność do badań w przemyśle. Podniety do pracy. Stosunek badaczy do robotników: konieczność zetknięcia się w praktyce z zastosowaniem przez siebie wprowadzonym.

Nowe zastosowania nauki

OPERATIONAL RESEARCH. *Discovery* 9, 9. Przykład matematycznej analizy warunków walki, prowadzący do skuteczniejszego zwalczania nieprzyjaciela (ze wstępem ogólnym).

RICHARDS T. C. Scientific oil prospecting. *Discovery* 9, 9. Pomiary geofizyczne służące do poszukiwań ropy naftowej na wyspach Bahama.

VATOVA Aristocle. Ricerche sulla fauna bentonica e loro importanza per la pesca. *Ricerca Scient.* 18, 8—9. Znajomość biologii morza przychodzi z pomocą rybactwu; szczegóły techniczne.

SZKOLNICTWO WYŻSZE ZA GRANICĄ

Zagadnienia ogólne

BOYANCÉ Pierre. Les universités et l'éducation civique. *Communication*, 10. Jeśli uniwersytet ma kształcić również świadomych obywateli — a jest to zadaniem każdej szkoły —

musi starać się o powiązanie myśli przewodniej programu z dążeniami życia społecznego. Wychowanie uniwersyteckie musi brać pod uwagę psychologię studenta. Poszukiwanie prawdy: musi być wolno się pomylić.

LANGEVELD M. J. The university's part in the education of the citizen. *Communication*, nr 10. Wychowanie uniwersyteckie musi dać zrozumienie szerokiej podstawy istoty cywilizacji. Uniwersytet często jest szkołą uczonych lub szkołą wyspecjalizowanych pracowników umysłowych. Oba te ekstremy przedstawiają pewne niebezpieczeństwa. Uniwersytet musi działać w służbie prawdy i wiedzy, musi służyć przez to ludzkości i w tymże celu kształcić studentów (by mieli głęboki szacunek dla godności człowieka). Wpływ i znaczenie profesora (nie należy go przeceniać). Kształcenie inicjatywy.

Uczelnie i zakłady

SHEFFIELD UNIVERSITY. H. Moore: Department of glass technology. —. *Research 1*, 12. Rozwój badań różnego rodzaju nad szkłem na uniwersytecie w Sheffield.

UNIVERSITY OF BERGEN (B. Trumpy). *Nature*, 4122. Nowootwarty uniwersytet w Bergen, szkic jego organizacji.

The UNIVERSITY, EDINBURGH. N. Feather: Researches in progress in the Department of natural philosophy. —. *Brit. Sci. News 1*, 12. Prowadzone prace fizykalne (11 poz. bibliogr.).

L'UNIVERSITA DI TUCUMAN. *Ricerca Scient. 18*, 8—9. Notatka o organizacji i działalności tego uniwersytetu (Argentyna).

Omówienie zbiorowe

ISLANDIA. A. Baldacci: L'istruzione in Islanda (część druga). *Boll. Legisl. Comp. 6*, 4. Całokształt szkolnictwa islandzkiego, większą część omówienia zajmuje uniwersytet w Reykjavik oraz inne instytucje naukowe.

FUETER E. Hundert Jahre Bundesstaat und die Hochschulen der Schweiz. *Schweiz. Hochschulztg. 21*, 4. Artykuł przedstawia wspaniały rozwój szkolnictwa wyższ. w Szwajcarii w ostatnim stuleciu, tj. od czasu utworzenia państwa związkowego.

SPELLANZON G. Svizzera. Democrazia e insegnamento. *Boll. Legisl. Scol. Comp. 6*, 3. Autor przedstawia pokrótce obecny system szkolnictwa w Szwajcarii, m .in. wymienia szkoły wyższe i omawia ich organizację.

Programy studiów

WATSON E. Social biology and the training of teachers. *Biol. Human. Aff. 14*, 2. Wszyscy nauczyciele muszą znać osiągnięcia biologii społecznej: zarys programu studiów.

Sprawy organizacyjno-techniczne

AUDRA E. Equivalences des titres ou grades universitaires. *Communication*, nr 10. Z obszernym komentarzem R. Douglas Laurie'go. Zagadnienie równoważności i porównywalności stopni akademickich różnych krajów: cyfry porównawcze wieku szkolnego 33 krajów.

The BALANCE of research and teaching at universities. *Nature*, 4116. Zjazd (Oksford, lipiec 1948). Krótkie omówienie zagadnienia: uniwersytet — szkoła czy placówka badawcza?

HIGHER EDUCATION in the colonies. *Nature*, 4117. Zagadnienia wyższego szkolnictwa w imperium brytyjskim (dyskusja na zjeździe imperialnym w Oksfordzie, lipiec 1948).

IAUPL Memorandum on the proposal for the establishment of an international universities bureau.

Communication, nr 10. Projekt międzynarodowego biura międzyuniwersyteckiego (w znacznej części pomysł pochodzi od Polaka, prof. Glasera).

INTER-UNIVERSITY relations and exchanges. *Nature*, 4119. Zagadnienie przenoszenia się z jednego uniwersytetu na drugi wymaga dobrej wzajemnej znajomości między uczelniami, by nie powodować strat czasu lub zamiany dobrego warsztatu badawczego na gorszy. Rozważania natury administracyjnej i organizacyjnej.

SECOND THOUGHTS on university expansion. *Nature*, 4114. Obszerne omówienie potrzeby koordynacji żądań społeczeństwa i rozwoju wyższego szkolnictwa. Nie zbadanie całokształtu zagadnienia, lecz poświęcanie się tylko najważniejszym działom. musi spowodować straty przez marnowanie materiału ludzkiego. Cyfry wzrostu liczby studentów i dyplomów w W. Brytanii w stosunku do przewidywanych potrzeb. Selekcja właściwych studentów i koszt studiów.

TECHNOLOGIA NAUKI

BELL D. A. The contribution of plastics to optical technique. *Brit. Sci. News 1*, 12. Zastosowania mas plastycznych do soczewek nie-sferycznych. ich własności i wyrób, dalsze możliwości.

CONSDEN R. Partition chromatography on paper. its scope and application. *Nature*, 4114. Metody chromatograficzne i zakres ich stosowania w chemii analitycznej, zwłaszcza organicznej (51 poz. literatury).

HODGSON M. A. E. The design of azeotropic distillation columns. *Research 1*, 12. Teoretyczne rozważania przy budowie destylarek do mieszanin azeotropowych (20 poz. bibliogr.).

JOHNSON Frank H. Bioluminescence: a reaction rate tool. *Scient. Monthly 67*, 9. Badanie tempa reakcji u wielu organizmów przy pomocy wydzielanego przez nie światła.

WILSHAW C. T. Use of scientific instuments. *Scient. Worker 3*, 5. Oszczędności w przemyśle dzięki stosowaniu pomiarowych instrumentów naukowych.

TEORIA. FILOZOFIA I METODOLOGIA NAUKI

Zagadnienia ogólne

BERGMANN Gustav. Descriptions in nonextensional contexts. *Philos. Sci. 15*, 4. Logiczna analiza russellowskiego rozumienia oznaczania.

CLAVIER Henri. Considérations générales sur le mécanisme de la pensée. *FID. Rev. Document. 15*, 2. Rozdziały: zachowanie się człowieka jako całość, zmiany „powiększeń" (przy rozważaniu zagadnienia). dyskursywne sposoby myślenia, złożoność i giętkość. Omawiając syntetyczną i analityczną pracę myślową, przechodzi autor od bardzo ogólnych opisów i przykładów do krótkiego zakończenia o zastosowaniach praw myślenia do klasyfikacji.

CORY Daniel. Are sense-data „in" the brain. *Journ. Philos. 45*, 20. Obrona russellowskiego poglądu. wedle którego dane zmysłowe znajdują się w mózgu spostrzegającego. jako podstawy teorii poznania naukowego.

FRANK Philipp. The place of logic and metaphysics in the advancement of modern science. *Phil. Sci. 15*, 4. Krytyka roli metafizyki w dziejach nauki oraz obrona znaczenia logiki i empiryzmu. „Metafizyka była bardzo często przeszkodą dla rozwoju nauki... i jeśli dziś słyszymy. że biologia nigdy nie będzie nauką w takim sensie w jakim jest nią fizyka matematyczna lub że socjologia nigdy nie może się posługiwać metodami naukowymi. powinniśmy być bardzo ostrożni w dawaniu wiary tym twierdzeniom".

HEMPEL. — MILLER David L. Comments on „Studies in the logic of explanation". *Philos. Sci. 15,* 4. Krytyczne uwagi dotyczące ujęcia stosunku między „emerżentami" a przewidywaniem oraz między danymi zmysłowymi a prawem w rozprawie Hempela i Oppenheima (por. *Życie Nauki* 6. 1948. s. 450). — HEMPEL Carl G. and Paul OPPENHEIM. Reply to David L. Miller's comments. *Ibid.* Odpowiedź na powyższe zarzuty.

LEWIS. CHISHOLM Roderick M. The problem of empiricism. *Journ. Philos. 45,* 19. Krytyczne uwagi o empiryzmie C. I. Lewisa, czołowego filozofa amerykańskiego, na podstawie jego ostatniej książki, która wzbudziła olbrzymie zainteresowanie, *An Analysis of Knowledge and Valuation.* — LEWIS C. I. Professor Chisholm and empiricism. *Ibid.* Odpowiedź na krytykę Chisholma. — HENLE Paul. An Analysis of Knowledge and Valuation. Clarence Irving Lewis. *Ibid.* Obszerna recenzja tej samej książki. — COLLINS James. Mr. Lewis and the A Priori. *Journ. Philos. 45,* 21. Dyskusja zagadnienia roli *a priori* w poznaniu w ujęciu C. I. Lewisa wedle tejże pracy.

LUNDBERG. — WILLIAMS Elgin. Can we save science? *Philos. Sci. 15,* 4. Ostra krytyka książki G. A. Lundberga *Can Science Save Us?,* wynikająca. jak widać z odpowiedzi zaatakowanego, głównie z nieporozumień. — LUNDBERG George A. Rejoinder to „Can we save science?". *Ibid.* Równie ostra odpowiedź na powyższą krytykę.

MERTON Robert K. The bearing of empirical research upon the development of social theory. *Amer. Sociol. Rev. 13,* 5. Badania empiryczne przyczyniają się do powstania. przebudowywania. kierowania i precyzowania teorii.

MORRIS. — GRAHAM Elaine. Logic and semiotic. *Philos. and Phenom. Research 9,* 1. Uwagi krytyczne o semiotyce Morrisa. — MORRIS Charles. Signs about signs about signs. *Ibid.* Obszerna (około 20 stron) odpowiedź licznym krytykom.

REYMOND Arnold. Réflexions sur la philosophie des sciences, la philosophie et la métaphysique. *Arch. Intern. Hist. Sci. 28,* 3. Zadania i rozwój wzajemnych stosunków nauki, filozofii i metafizyki. Obecne stosunki między spekulacją filozoficzną a naukami zacieśniają się coraz bardziej. Zadaniem filozofii nauki jest wykazać. kiedy problem przestaje być dostępny rozporządzalnym danym naukowym. a zależy od rozważań metafizycznych.

SELLARS Wilfrid. Concepts as involving laws and inconceivable without them. *Philos. Sci. 15,* 4. Obszerna (około 30 stron) logiczna analiza (częściowo sformalizowana) zagadnienia „możliwych" i „rzeczywistych" związków, których dotyczą prawa przyrody, opisujące nie „świat". lecz „dzieje" jako ogół zdarzeń. i to „wszelkie możliwe dzieje", nie tylko jedne rzeczywiste. „Prawo przyrody jest zdaniem ogólnym w kształcie implikacji. które dotyczy wszelkich możliwych dziejów i jako takie różni się od „przypadkowej" implikacji formalnej, dotyczącej jednych lub kilku możliwych dziejów, lecz nie wszystkich".

STORER Thomas. The philosophical relevance of a „behavioristic semiotic". *Philos. Sci. 15,* 4. Krytyka behawiorystycznej semiotyki Charlesa Morrisa wedle jego ostatniej książki *Signs, Language and Behavior.* Autor nie zgadza się z poglądami Morrisa na filozofię i na stosunek filozofii i semiotyki. lecz zgadza się. że „psychologia, *jeśli ma być empiryczna* (a więc behawiorystyczna) musi być dopełniona przez zupełną „naukę o znakach"... całkowicie intrabehawiorystyczną wiedzę

o używaniu znaków przez organizmy". Tamże krótka odpowiedź Morrisa.

WEAVER Warren. Science and complexity. *Amer. Scientist* 36, 4. Nauki fizyczno-chemiczne wydoskonaliły techniki badania prostych zjawisk niezorganizowanego skomplikowania przy pomocy teorii prawdopodobieństwa i mechaniki statystycznej. Następnym etapem będzie opanowanie zagadnień zorganizowanego skomplikowania, gdzie poszczególne czynniki są uwikłane w organiczne całości, należące do nauk biologicznych, lekarskich, psychologicznych, ekonomicznych i politycznych. Można przewidzieć, że „wielkie postępy, jakie nauka może i musi uczynić w następnych 50 latach, będą w dużej mierze dziełem dobrowolnych zespołów mieszanych (złożonych z przedstawicieli różnych nauk), analogicznych do grup operacyjnych podczas wojny i posługujących się olbrzymimi, sprawnymi i szybko pracującymi maszynami do liczenia".

Klasyfikacja i wzajemny stosunek nauk

HOCKETT Charles F. Biophysics, linguistics, and the unity of science. *Amer. Scientist* 36, 4. Piękny artykuł o roli lingwistyki w naukach społecznych jako (w pewnym stopniu) kluczowego odpowiednika biofizyki w naukach biologicznych. Rozdziały: Zdania naukowe (winny być formułowane w terminach operacyjnych i prowadzić do przepowiedni). Dziedziny nauki. Teoria sprowadzalności (biologii do nauk fizykalnych, nauk społecznych do biologii), Biofizyka i „socjobiologia". Lingwistyka i socjobiologia („Język jest podstawowym mechanizmem zbiorowego zachowania się ludzkiego spełniającym w społeczeństwie funkcję taką samą jak układ nerwowy spełnia dla różnych narządów organizmu". „O tyle o ile różne fazy swoiście ludzkiego zachowania się mogą być „wyjaśnione" w terminach językowych, które z kolei są „wyjaśnione" w terminach odruchów warunkowych i swoistych struktur organizmu człowieka, część problematyki socjobiologii może uchodzić za rozwiązaną").

MENTZER C. Les méthodes biologiques en chimie organique. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 10. Metody biologicznego oznaczania stężenia substancyj fizjologicznie czynnych (metodyka); są znacznie czulsze i dokładniejsze od metod chemicznych.

RUDY H. Le rapport entre la psychologie et la sociologie. *Scientia*, 437—438. Socjologia a psychologia; socjologia bada zjawiska społeczne i stosunki ludzkie, nie może jednak obejść się bez psychologii. Metody psychologiczne w socjologii są i będą niezupełne.

WHITE Philip R. A plant physiologist looks at the cancer problem. *Scient. Monthly* 67, 3. Wiedza o nowotworach z punktu widzenia fizjologii roślin.

Zagadnienia nauk szczegółowych

Fizyka i chemia

EYRING Henry. Some accomplishments and limitations of reaction rate theory. *Scient. Monthly* 67, 3. Teoria tempa reakcyj chemicznych, jej rozwinięcia, osiągnięcia i ograniczenia.

KING Thomson. On time as a product of motion. *Scient. Monthly* 67, 4. Czas jest pochodną ruchu. Energia może jest ruchem. Dość obszerne rozważania z filozofii fizyki.

READ John. Specialisation and culture in chemistry. *Adv. of Sci.*, nr 19. Postęp chemii wymaga specjalizowania się, ale chemia kryje w sobie również wartości humanistyczne; należy zwracać na nie uwagę przy kształceniu chemików. Liczne przykłady humanizmu w chemii.

VERNOTTE Pierre. La formulation algébrique des lois expérimentales. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 9. Obszerne omówienie różnic między wartościami otrzymanymi doświadczalnie, a wartościami rzeczywistymi; zasady unikania błędnych interpretacyj graficznych i matematycznych (wartości rzeczywiste pozostają nieznane).

Historia

BUCHDAHL G. Logic and history. An assessment of R. G. Gollingwood's „Idea of History". *Austral. Journ. of Phil.* 26, 2. Obszerna dyskusja krytyczna poglądów Collingwooda na istotę faktów dziejowych i poznanie historyczne.

SARTON Geoge. Science et tradition. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 5. Historia nauki jest lub powinna być główną podstawą wyższego nauczania. Głównym zadaniem historyka nauki jest głębsza interpretacja nauki, obrona tradycji naukowych, humanizacja nauki. Przerost „technicznego", „mechanicznego" myślenia prowadzi do wynaturzenia psychiki uczonego.

Psychologia

GRANT David A. The latin square principle in the design and analysis of psychological experiments. *Psychol. Bull.* 45, 5. Metoda kwadratu łacińskiego w planowaniu eksperymentów psychologicznych, która winna się okazać dla psychologa równie wartościowa jak metoda czynnikowa.

ELLIS Albert and CONRAD Herbert S. The validity of personality inventories in military practice. *Psychol. Bull.* 45, 5. Ocena wartości kwestionariuszy osobowościowych na podstawie wyników stosowania ich w praktyce wojskowej. „Osoby posługujące się kwestionariuszami osobowościowymi powinny zdawać sobie sprawę, że technika ta może spełniać tylko ograniczone i specjalne zadania, a szeroka i ostra diagnoza osobowości pozostaje wciąż jeszcze domeną wykwalifikowanego klinicysty posługującego się subtelniejszymi i bardziej wyczerpującymi technikami psychologicznymi" (76 pozycji literatury o zastosowaniach kwestionariuszy osobowościowych w wojsku).

THOMAS H. Antropomorphisme et finalisme en psychologie animale (część druga). *Scientia*, 437—438. Chociaż nie można odmówić zwierzętom wszelkich rodzajów postępowania rozumnego, żądanie od nich ludzkiej inteligencji jest przesadą w drugim kierunku. Autor daje wiele przykładów.

THURSTONE L. L. The Rorschach in psychological science. *Journ. Abnorm. Soc. Psychol.* 43, 4. Dość ostra krytyka naukowej wartości tekstu Rorschacha z metodologicznego punktu widzenia.

Różne

GHIGI Alessandro. La specie. *Scientia*, 437—438. Rodzaj jako podstawowe pojęcie biologii.

KELLOG Charles E. Modern soil science. *Amer Scientist* 36, 4. Rodzaj ogólnej filozofii gleboznawstwa, stojącego na pograniczu nauk fizycznych, biologicznych, ziemskich i społecznych: jego przedmiot, metody i rola społeczna. Znaczenie gleby dla krajobrazu, jej udział w tworzeniu się kultur pierwotnych oraz powstaniu cywilizacji zachodniej i kolonizacji Ameryki. Doniosłość opanowania gleby dla przyszłości świata.

KOYRE Alexandre. Manifold and category. *Philos. and Phenom. Research* 9, 1. Analiza antynomii wyrazów nie oznaczających same siebie i klasy wszystkich klas. Autor odrzuca russellowską teorię typów.

MATHON Claude-Charles. À propos de la phytosociologie. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 10. Zakres i właściwe punkty widzenia fitosocjologii i ekologii roślin.

Socjologia

LUNDBERG George A. Semantics and the value problem. *Social Forces* 27, 1. Analiza problematyki semantycznej, tkwiącej w wielu zagadnieniach socjologicznych, zwłaszcza dotyczących wartościowania.

ROSE Arnold M. Conditions of the social science experiment. *Amer. Sociol. Rev.* 13, 5. „Socjologowie mają bardziej statyczny obraz społeczeństwa niż psychologowie: co częściowo wynika z faktu, że psychologowie czynią rozległy użytek z metody eksperymentalnej, socjologowie zaś nie. Metoda eksperymentalna obejmuje pewne zagadnienia i pewne założenia, które mają większe znaczenie dla socjologa niż dla fizyka lub biologa. Socjolog nie może żywcem przejąć metody eksperymentalnej od starszych nauk bez zbadania jej zagadnień i założeń ze względu na swe swoiste problemy".

Stosunek nauki do innych dziedzin kultury

BARNES E. V. Religion and science. *School Sci. Rev.*, 110. Różnice i podobieństwa religii i nauki (obie poszukują prawdy, ale w innych dziedzinach rzeczywistości).

Nowe nauki

BOWDEN F. P. and YOFFE A. Tribochemistry and the initiation of explosions. *Research* 1, 13. Tribochemia, nauka o reakcjach chemicznych wywoływanych przez bodźce mechaniczne: zakres dotychczasowych badań (45 poz. bibliogr.).

KUCZYŃSKI R. R. Demography — science and administration. *Sci. News*, nr 8. Zakres i problematyka demografii.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

Towarzystwa naukowe za granicą

ACADÉMIE INTERNATIONALE D'HISTOIRE DES SCIENCES. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 5. Dziewięciu nowych członków korespondentów (podano dane biograficzne). — Commission for the history of the social relations of science. *Ibid.* Sprawozdanie z posiedzenia (czerwiec 1948).

AKADEMIA PEDAGOGICZESKICH NAUK RSFSR. A. Kasanski: L'Accademia de scienze pedagogiche. *Boll. Legisl. Scol. Comp.* 6, 4. Organizacja Akademii i zakres jej zainteresowań.

AMERICAN ASSOCIATION for the Advancement of Science. F. R. Moulton: Centenary of the —. *Nature*, 4114. Zarys historii i organizacji amerykańskiego T-wa popierania nauki, jego współczesna działalność.

AMERICAN SOCIOLOGICAL SOCIETY. Membership list for 1948. *Amer. Sociol. Rev.* 13, 5. Ponad dwa tysiące członków.

BRITISH ASSOCIATION for the Advancement of Science. *Adv. of Sci.*, nr 19. Doroczny zjazd T-wa (Brighton, wrzesień 1948). *In extenso:* przemówienie prezesa (Sir Henry TIZARD: The passing world) i przemówienia przewodniczących sekcyj: Sir Lawrence BRAGG: Recent advances in the study of the crystalline state; John READ: Specialisation and culture in chemistry; A. E. TRUEMAN: Geology today and tomorrow; H. Graham CANNON: Undergraduate zoology; Lord RENNELL of Rodd: Geography as a social science with special reference to Africa: Sir Hubert HENDERSON: The price system: T. R. CAVE-BROWNE-CAVE: The young engineer: R. U. SAYCE: Folk-life studies in Britan and abroad; H. HARTRIDGE: Recent advances in colour vision; Rex

KNIGHT: Present day trends in British psychology; J. R. MATTHEWS: The study of the British flora; W. O. LESTER-SMITH: The changing scope of education; G. Scott ROBERTSON: Agriculture and the world food problem. Z portretami mówców. (O szczegóły dotyczące przemówień o znaczeniu naukoznawczym, zob. odpowiednie działy niniejszego przeglądu). BRITISH ASSOCIATION at Brighton. *Discovery 9*, 10. Sprawozdanie ze zjazdu t-wa (16 stron) ze streszczeniami ważniejszych referatów i przemówień (ok. 40). — BRITISH ASSOCIATION for the Advancement of Science. *Nature*, 4115. Przemówienia z dorocznego zjazdu t-wa. Sir Henry TIZARD: The passing world (zob. dział Socjologia nauki). Obszerne streszczenia przemówień przewodniczących sekcyj (tytuły jak wyżej).

SOCIETE FRANÇAISE DE PHYSIQUE. Piero Giorgio Bordoni: Congresso della —. *Ricerca Scient. 18*, 8—9. Doroczne posiedzenie francuskiego t-wa fizycznego, z udziałem zagranicy (Paryż, maj 1948).

La SOCIÉTE Suisse des Sciences Morales (MARTIN Paul E.). *Schweiz. Hochschulztg. 21*, 4. Towarzystwo założone w r. 1946, jest organizacją nadrzędną jednoczącą, popierającą i koordynującą działalność szeregu szwajcarskich towarzystw naukowych pracujących w dziedzinie nauk historycznych, filologicznych, filozoficznych i społecznych. Autor, prezes t-wa, przedstawia jego plany na przyszłość.

SOCIETY FOR APPLIED BACTERIOLOGY. *Nature*, 4121. Streszczenia referatów ze zjazdu towarzystwa bakteriologii stosowanej (Belfast, lipiec 1948).

Inne instytucje naukowe za granicą

ADVISORY COUNCIL on Scientific Policy. Social sciences and industrial productivity. *Nature*, 4120. Sprawozdanie roczne z prac brytyjskiej rady taktyki naukowej oraz *Panel of human factors* (rady zagadnień czynnika ludzkiego w przemyśle). Wyniki dyskusyj i omówienia.

BUREAU of Educational Research. Program of the —. *Educ. Res. Bull. 27*, 7. Numer składa się z szeregu artykułów przedstawiających działalność i plany na przyszłość Biura, istniejącego od 4 lat przy uniwersytecie w Ohio. Biuro składające się z szeregu sekcyj przeprowadza badania naukowe w zakresie metod nauczania w szkołach uniwersyteckich i niższych i rozpatruje konkretne zagadnienia z tej dziedziny na wezwanie poszczególnych uczelni.

CARNEGIE INSTITUTION of Washington. *Nature*, 4115. Sprawozdanie za rok 1946/47: prace różnych wydziałów, ideologia instytucji.

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE. Attività scientifica del —. *Ricerca Scient. 18*, 8—9. Sprawozdanie z działalności (za rok 1947/48) ośrodków badawczych podległych włoskiej radzie naukowej: Guido BARGELLINI: Centro di studio per la chimica generale (1947); Giuseppe MONTALENTI: Centro di studio di citologia genetica; Giuseppe REVERBERI: Centro di studio per la biologia; Ettore SCIMEMI: Centro veneto di ricerche idrauliche. Każde sprawozdanie zawiera bibliografię wykonanych prac. — W dalszej części nru: Atti del —. Zmiana rozporządzenia o reorganizacji włoskiej rady naukowej (tekst ustawy).

DEPARTMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH — 2. *Sci. and Cult. 14*, 5. Dyskusja na temat zadań i organizacji Rady Badań Naukowych i Przemysłowych przy Rządzie Indii w porównaniu z podobnymi instytucjami Wielkiej Brytanii i USA.

The POLISH AMERICAN Historical Commission. *Polish Amer. Studies 5*, 1—2. Sprawozdanie z czwar-

tego zjazdu komisji (Chicago, grudzień 1947) wchodzącej w skład Polish Institute of Arts and Sciences in America. Krótkie wzmianki na temat wygłoszonych referatów. *Pol. Amer. Studies* jest organem Komisji, w którym są publikowane i omawiane prace z dziedziny historii Polonii Amerykańskiej.

RESEARCH SERVICES in East Africa (E. B. Worthington). *Nature*, 4119. Zasady organizacji i omówienie zadań pięciu instytucyj naukowo-badawczych w Afryce wschodniej (kolonie brytyjskie), obsługujących działy: rolnictwo i leśnictwo, weterynaria, mucha tsetse, rybactwo, przemysł i budownictwo.

UNION INTERNATIONALE D'HISTOIRE DES SCIENCES. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 28, 3. Sprawozdanie sekretarza obejmujące okres październik 1947—kwiecień 1948. Omówiono: wewnętrzną organizację Unii, stosunki z innymi instytutami naukowymi, wystąpienia publiczne, działalność grup narodowych, Komisji Naukowych, publikacje i budżet. — Groupes Nationaux. *Ibid.* Sprawozdania Grup Narodowych Unii: Argentyny, Belgii, Wielkiej Brytanii, Węgier, Włoch, Luksemburga, Portugalii, Rumunii, Szwecji i Szwajcarii.

UCZENI

(Artykuły o typie historycznym znajdują się w dziale „Historia nauki").

APPLETON. Sir Edward Victor Appleton, G. B. E., K. C. B., D. Sc., LL. D., F. R. S. *Brit. Sci. News 1*, 12. Życiorys znakomitego brytyjskiego fizyka-radiotechnika (z portretem), laureata Nobla (ur. 1892).

BARRAUD. S. R. Christophers: Mr. P. J. Barraud. *Nature*, 4117. Nekrolog anglo-indyjskiego entomologa (?—1948).

BRILLOUIN. R. Fürth: Prof. Marcel Brillouin. *Nature*, 4114. Nekrolog wszechstronnego francuskiego fizyka (1854?—1948).

BROWN. H. Pasmore: Mr. S. G. Brown. *Nature*, 4114. Nekrolog angielskiego fizyka-wynalazcy (1873—1948), który miał około tysiąca patentów.

CROZIER. Sir Thomas Crozier. *Nature*, 4119. Nekrolog brytyjskiego wojskowego, badacza materiałów wybuchowych (1868—1948).

CULLEN. S. W. Smith: Dr. William Cullen. *Nature*, 4119. Nekrolog szkockiego badacza zagadnień górniczych (1861?—1948), który pracował również w płd. Afryce.

EDGELL. Prof. Beatrice Edgell. *Nature*, 4114. Nekrolog brytyjskiej kobiety-psychologa (1871—1948).

ELSBERG. W. R. Bett: Dr. C. A. Elsberg. *Nature*, 4116. Nekrolog amerykańskiego neurochirurga (1871—1948).

HOPKINS. B. C. Guha: Frederick Gowland Hopkins (1861—1947). *Sci. and Cult. 14*, 3. Nekrolog angielskiego biochemika.

LENORMANT. D. Petit-Dutaillis: Ch. Lenormant. *Ann. Univ. Paris 18*, 3. Nekrolog francuskiego chirurga (1875—1948).

LOVEJOY. Szereg artykułów z okazji 75-lecia urodzin amerykańskiego filozofa w *Journ. of Hist. Ideas 9*, 4. George BOAS: A. G. Lovejoy as historian of philosophy. Maurice MANDELBAUM: Lovejoy and the theory of historiography. William P. MONTAGUE: My friend Lovejoy. Marjorie NICOLSON: Lovejoy as teacher. Theodore SPENCER: Lovejoy Essays in the history of ideas.

LOWE. N. B. Kinnear: Dr. P. R. Lowe, O. B. E. *Nature*, 4116. Nekrolog brytyjskiego lekarza i ornitologa (1870—1948).

ORR. Ritchie Calder: The world is his laboratory. *Discovery 9*, 10. Osiągnięcia Sir John Boyd Orr'a,

badacza żywienia zwierząt i dyrektora FAO, światowej organizacji wyżywienia i rolnictwa (z fotografią).

PATERSON. A. P. M. Fleming: Sir Clifford Paterson, O. B. E., F. R. S. *Nature*, 4113. Nekrolog znanego brytyjskiego fizyka elektrotechnika (1879—1948).

POLLARD. L. C. Martin: Prof. Allan F. C. Pollard. *Nature*, 4122. Nekrolog angielskiego fizyka i bibliografa (1878?—1948). — Professor A. F. C. Pollard. *Journ. Document. 4*, 2. Nekrolog Pollarda jako bibliografa; bibliografia jego prac z zakresu dokumentacji.

RENAUD. Laignel-Lavastine: H. P. J. Renaud (1881—1945). *Arch. Intern. Hist. Sci. 28*, 3. Nekrolog francuskiego orientalisty, historyka medycyny.

SAXE-COBURG GOTHA. Phyllis Barclay-Smith: King Ferdinand of Bulgaria. *Nature*, 4118. Nekrolog naukowy b. króla bułgarskiego Ferdynanda (1861?—1948), ornitologa i botanika.

SMITH. M.L.Oliphant and A. A. Dee: Prof. S. W. J. Smith. F. R. S. *Nature*, 4118. Nekrolog angielskiego fizyka (1871—1948).

THOMPSON. Hutchinson G. Evelyn. In memoriam. D'Arcy Wentworth Thompson. *Amer. Scientist 36*, 4. Krótkie wspomnienie o wielkim biologu (1860—1948) i bardziej obszerne przedstawienie trzech przewodnich myśli jego dzieła *On Growth and Form*, „jednej z bardzo niewielu książek naukowych napisanych w tym stuleciu, które, możemy być pewni, będą trwały równie długo jak nasza niezbyt trwała cywilizacja". Są to, po pierwsze — dynamiczne i matematyczne aspekty funkcjonalnej formy organizmu, po drugie — zagadnienie formy rozwijającej się pod działaniem sił fizycznych, po trzecie — zagadnienie matematyki morfologii organizmu. „Wielkość książki Thompsona... polega na tym, że przedstawiając swe zagadnienia, przedstawia on równocześnie panoramę intelektualnych przygód ludzkiego ducha w ciągu minionych trzech tysięcy lat".

TSCHIRCH. P. Casparis: Professor dr Alexander Tschirch (1856—1939). *Arch. Intern. Hist. Sci. 28*, 3. Nekrolog profesora farmakognozji i chemii farmaceutycznej, historyka farmacji.

UNIVERSITÉ DE PARIS. *Ann. Univ. Paris 18*, 3. Daty biograficzne, spisy prac i portrety nowych wykładowców: Henri PONCIN (mechanika teoretyczna): Pierre PUECH (neurochirurgia): Georges PETIT (biologia morza): Gaspard DELPY (hispaniologia). Dalej w nrze: Conférenciers étrangers invités à l'—.

WHITEHEAD. Charles Malik: An appreciation of Professor Whitehead with special reference to his metaphysics and to his ethical and educational significance. *Journ. Philos. 45*, 21. Osobiste wspomnienie o znanym filozofie i uwagi o jego metafizyce oraz poglądach na etykę i wychowanie.

WYCHOWANIE; NAUKA W SZKOLNICTWIE NIEAKADEMICKIM

KIDD J. R. Adult education in Canada. *Adult Educ. 21*, 1. Omówienie organizacji oświaty dorosłych w Kanadzie.

LESTER SMITH W. O. The changing scope of education. *Adv. of Sci.*, nr 19. Rola kierownika szkoły; jest przeładowany działalnością administracyjną, a powinien kierować zespołem nauczającym.

MISHRA D. P. No social revolution without social education. KUPPUSWAMI B. Some problems of educational reconstruction in Mysore. KRISHNAYYA G. S. Education for communal harmony. *Indian Journ. of Educ. 13*, 2. Artykuły rozważające

specyficzne zadania otwierające się przed szkolnictwem w Indiach, które winny przyczynić się do pokonania dotychczasowych partykularyzmów kastowości i do wychowania nowego typu uspołecznionego obywatela. Podkreśla się konieczność wypracowania odpowiednich metod i programu nauczania w szkołach uniwersyteckich i niższych na podstawie szeroko zakrojonych badań psychologicznych i socjologicznych.

WYDAWNICTWA NAUKOWE

GRANT John. Shortage of scientific text-books. *Nature,* 4115. Komentarz do cytowanego w poprzednim przeglądzie artykułu Roy Innesa o trudnościach otrzymania podręczników naukowych w Cambridge.

WYPRAWY NAUKOWE

PETTERSON Hans. The Swedish deep-sea expedition. *Nature,* 4113. Wyniki drugiej części wyprawy *Albatrossa:* badanie dna Pacyfiku i Oceanu Indyjskiego.

ZBIORY NAUKOWE

DARLING F. Fraser. National parks and nature conservation. *Discovery 9,* 9. Omówienie dyskusyj i prób ustawodawczych, dotyczących parków ochrony przyrody w Anglii i Szkocji. Opis i wyliczenie obszarów, które powinny być chronione w Szkocji.

NATIONAL PARKS in Britain. *Nature,* 4121. Polemiczne omówienie poglądów różnych czynników oficjalnych W. Brytanii na organizację rezerwatów przyrody.

1948 PHOTOGRAPHY-IN-SCIENCE Salon. *Scient. Monthly 67,* 4. Wędrowna wystawa fotografii naukowej: spis laureatów i sędziów: kilka reprodukcyj.

SAUL Patrick. A brief note on archives of sound recordings. *Journ. Document.* 4, 2. Szkic historii zbiorów płyt fonograficznych, przegląd ważniejszych zbiorów współczesnych.

ZJAZDY I KONFERENCJE

Third ANNUAL CONFERENCE of the Rationalist Press Association. Reason and unreason in society. *Liter. Guide and Ration. Rev.* 63, 9—10. Dwa numery poświęcone zjazdowi odbytemu pod znakiem rozważań nad źródłami irracjonalnych wierzeń i przesądów, kształtujących postępowanie człowieka, i nad rolą nauki w dziedzinie krzewienia postawy racjonalnej, będącej niezbędnym warunkiem postępu społecznego. (Oxford, lipiec 1948). Obszerne streszczenia przemówień i referatów.

CARTER G. S. Colour and colour vision in animals. *Nature,* 4120. Streszczenie referatów z dyskusji nad zagadnieniami widzenia barwnego u zwierząt (zjazd BAAS w Brighton, wrzesień 1948).

COASTAL WAVES. *Nature,* 4122. Dyskusja poświęcona zagadnieniu rozchodzenia się fal morskich w pasie przybrzeżnym (zjazd BAAS w Brighton, wrzesień 1948): streszczenia referatów.

COLOUR VISION. *Nature,* 4121. Nowsze teorie widzenia barwnego były tematem dyskusji (zjazd BAAS w Brighton, wrzesień 1948).

CONTROL OF ENVIRONMENT in horticulture. *Nature,* 4119. Streszczenie referatów w dyskusji nad znaczeniem opanowywania warunków otoczenia w ogrodnictwie (zjazd BAAS w Brighton, wrzesień 1948).

BENNIS R. W. G. Commonwealth mycological conference. *Research 1,* 12. Wyniki techniczno-naukowe obrad brytyjskiego imperialnego zjazdu fitopatologów (1948, bez podania miejsca i daty).

ENGINEERING STUDENTS and mathematics. *Nature,* 4119. Dyskusja

nad matematycznym kształceniem inżynierów (Zjazd BAAS w Brighton. wrzesień 1948).

FLEMING A. P. M. The young worker in industry. *Nature*, 4121. Sprawozdanie i streszczenie referatów z dyskusji nad właściwym szkoleniem robotników (zjazd BAAS w Brighton, wrzesień 1948).

GENETICAL structure of plant populations. *Nature*, 4118. Tzw. sympozjum (Brighton. wrzesień 1948). poświęcone zagadnieniom genetyki zespołów roślinnych.

GRAHAM Michael. Marine fisheries of Great Britain. *Nature*, 4121. Streszczenie referatów z dyskusji nad teorią i praktyką rybactwa morskiego w W. Brytanii (zjazd BAAS w Brighton. wrzesień 1948).

GRATTIDGE W. and VICK F. A. Semiconductors and their applications. *Nature*, 4120. Dwudniowa konferencja przedstawicieli różnych specjalności nauki i techniki. zajmujących się półprzewodnikami elektryczności (Manchester, lato 1948); streszczenia referatów.

KING A. J. Sound transmission and noise. *Nature*, 4117. Obszerne sprawozdanie z tzw. sympozjum (Londyn, lipiec 1948), poświęconego przewodzeniu dźwięków i szmerów; streszczenia referatów.

KOLLER P. C. Genetics of cancer. *Nature*, 4118. Sprawozdanie z tzw. sympozjum poświęconego wiedzy o dziedziczeniu nowotworów złośliwych (Londyn. czerwiec 1948).

MOLLISON P. L. The Rh factor of blood. *Nature*, 4118. Obszerne streszczenia referatów z posiedzenia, poświęconego omówieniu nowszych postępów wiedzy o czynniku Rh krwi ludzkiej (Cambridge, lato 1948).

PHYSIOLOGY OF LACTATION. *Nature*, 4120. Strzeszczenia referatów z dyskusji nad najnowszymi wynikami badań nad fizjologią wydzielania mleka (zjazd BAAS w Brighton. wrzesień 1948).

PRIMITIVE TECHNIQUES, agriculture and economic organization. *Nature*, 4120. Streszczenia referatów o znaczeniu prymitywnych metod w gospodarce rolnej (zjazd BAAS w Brighton. wrzesień 1948).

SELECTION of students for universities. *Nature*, 4120. Streszczenia referatów z dyskusji nad selekcją studentów szkól wyższych (zjazd BAAS w Brighton. wrzesień 1948). „Studenci uniwersyteccy muszą być w wyższej klasie inteligencji i muszą chcieć coś robić". Podstawy i zastrzeżenia selekcji.

TRANSMISSION of effects from the endings of nerve fibres. *Nature*, 4119. Postępy badań nad przenoszeniem się impulsów nerwowych; streszczenia referatów (zjazd BAAS w Brighton. wrzesień 1948).

ZWIĄZKI PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

INTERNATIONAL ASSOCIATION of University Professors and Lecturers. *Communication*, nr 10. Cały nr poświęcony trzeciemu walnemu zebraniu; sprawozdania sekretarza i skarbnika za rok 1947/8; referaty *in extenso* w odpowiednich działach niniejszego przeglądu: sprawozdanie rachunkowe.

Opracował Tomasz Komornicki

SPRAWOZDANIA

FLORIAN ZNANIECKI: *The Social Role of the Man of Knowledge*. New York 1940. Columbia University Press. Sprawozdanie napisane na podstawie hiszpańskiego przekładu książki pt *Papel social del intelectual*. Mexico 1944. Fondo de Cultura Economica. ss. 208. Przekład Ernestiny de Champourein.

Szkoda wielka, iż ta ciekawa książka nie ukazała się najpierw w języku ojczystym autora, lecz zawiniły tu oczywiście warunki wojenne. Tematem jej są zagadnienia niezmiernie interesujące zarówno dla naukowców, jak i dla szerszego ogółu czytelników. W rozdziale I autor omawia stosunek socjologii do teorii poznania, w rozdziale II rolę techników i uczonych w rozwoju kulturalnym społeczeństw ludzkich i związki między rozwojem nauki i techniki, analizując przy tym specjalnie znaczenie kierowników i ekspertów technicznych oraz niezależnych wynalazców dla różnicowania się wartości kulturalnych. W rozdziale III autor zastanawia się nad szkołami naukowymi i uczonymi jako depozytariuszami prawdy absolutnej, omawiając tzw. szkoły święte, których rola była dawniej niewątpliwie bardzo wielka, szczególniej w pierwszych okresach historii. Szkoły te kształciły nie tylko erudytów religijnych, ale i ludzi nauki, którzy zajmowali nieraz bardzo wysokie stanowiska państwowe i społeczne, wywierając poważny wpływ na rozwój kultury w różnych środowiskach i krajach.

Z biegiem czasu jednak nastąpiła sekularyzacja szkół i ludzi nauki. Było to konsekwencją penetracji wzajemnej kultur, która łączyła się z kontaktami społecznymi i intelektualnymi przedstawicieli szkół o różnych tradycjach religijnych. Już podczas ostatniego tysiąclecia przed Chrystusem istniały liczne kontakty bezpośrednie i pośrednie między zarówno starszymi jak młodszymi szkołami świętymi Egiptu i Azji zachodniej, a później Grecji i Italii.

Również w średniowieczu napotykamy ślady licznych kontaktów między szkołami chrześcijańskimi, żydowskimi i mahometańskimi, które rywalizowały ze sobą na różnych terenach, a równocześnie stopniowo następowała sekularyzacja w rozwoju różnych szkół ogólnych i specjalnych.

Analizując rozmaite kategorie uczonych autor wyróżnia wśród nich przede wszystkim kategorię odkrywców prawdy. Wśród takich odkrywców prawd absolutnych do najwybitniejszych i najbardziej znanych w zakresie poznania ogólnego należą według Znanieckiego Arystoteles, Pitagoras, Parmenides, Platon, Zenon, Epikur, Occam, Kartezjusz, Kant i Hegel. W medycynie wymienia Hippokratesa i Galena; w astronomii Ptolemeusza, Kopernika i Keplera; w fizyce Galileusza i Newtona; w chemii Lavoisiera; w zoologii Buffona; w botanice Linneusza i wreszcie w psychologii Fechnera i Freuda. Otóż to ostatnie nazwisko budzi zastrzeżenia: czyż istotnie zasługi naukowe twórcy psychoanalizy odpowiadają zasługom innych uczonych, wymienionych powyżej, tym bardziej, że jest to uczony współczesny? Freud jest niewątpliwie uczonym zarówno zasłużonym jak modnym. Wszakże jego zasługi w zakresie psychologii są chyba znacznie mniejsze od zasług np. Wundta. Zresztą i Freud i Wundt są uczonymi współczesnymi i z tego względu nie powinni być włączeni do powyższej listy najwybitniejszych badaczy.

Nasuwa się również inna wątpliwość: czy słuszną jest podana przez autora definicja pojęcia uczonego jako „odkrywcy prawdy". Znaniecki pisze

bowiem na s. 150. że „aby być odkrywcą prawdy. myśliciel powinien przede wszystkim zostać za takiego uznanym przez grupę swoich uczniów. którzy uważają jego odkrycia za zasadę absolutną nowej tradycji naukowej". Jest to definicja zbyt formalna i jednostronna zarazem. Na dowód słuszności powyższego zarzutu przytoczyć można jako przykład niewystarczalności powyższej definicji osobę Grzegorza Mendla. który w ogóle nie miał uczniów. a jego znakomite odkrycie praw dziedziczenia zostało ogłoszone drukiem w mało znanym wydawnictwie prowincjonalnym i zapomniane. Dopiero znacznie później odnalazł je de Vries dzięki szczęśliwemu zbiegowi okoliczności. Grzegorz Mendel nie podpada więc formalnie pod Znanieckiego definicję „odkrywcy prawdy", aczkolwiek niewątpliwie nim był. Z drugiej strony można by podać przykłady, gdy grono uczniów uznaje swego mistrza za znakomitego uczonego i uważa jego metody i wykryte przezeń prawa za słuszne i dobre. A więc zgodnie z definicją Znanieckiego ze względów formalnych możemy zaliczyć takiego uczonego do kategorii „odkrywców prawdy". W rzeczywistości jednak w świetle rzeczowej i obiektywnej krytyki naukowej często się okazuje, że prawa i metody tego uczonego są najzupełniej błędne. a więc nie można go zaliczać do kategorii „odkrywców prawdy". Sądzę. iż błąd w powyższej definicji Znanieckiego polega na niesłusznym nadaniu „grupie uczniów" danego uczonego znaczenia języczka u wagi. tj. znaczenia decydującego. Sądzę, iż słuszniej będzie, jeżeli w podobnych przypadkach znaczenie decydujące przyznamy nie uczniom danego uczonego, lecz obiektywnej i rzeczowej krytyce dzieł jego. dokonanej przez specjalistów. Uczniowie bowiem w podobnych przypadkach mogą mieć zdanie bardzo jednostronne zarówno dlatego. że pozostając pod wpływem swego mistrza. nie mogą być obiektywnymi i sprawiedliwymi sędziami. jak i ze względu na wiążące ich z nim więzy uczuciowe. Wchodzić mogą również w grę w danym wypadku i interesy osobiste. nawet natury materialnej, które sprzyjają wytworzeniu się stosunków koteryjnych. a więc i sądów koteryjnych. wyolbrzymiających tendencyjnie wartość dzieł danego uczonego.

Moim zdaniem. definicja uczonego jako „odkrywcy prawdy" powinna brzmieć w sposób następujący: odkrywcą prawdy jest ten uczony. którego uzna za takiego obiektywna i rzeczowa ocena specjalistów w danej dziedzinie wiedzy.

Prof. Znaniecki zupełnie słusznie zwraca uwagę. że rozwój poznania naukowego, zainicjowany przez uczonego „odkrywcę prawd naukowych". prowadzi do powstania innych typów uczonych o ważnej roli społecznej. a zwłaszcza typu systematyzującego wyniki naukowe już osiągnięte oraz typu współpracownika naukowego. Żadna szkoła świecka naukowa nie może powstać bez udziału uczonego systematyzującego posiadane wyniki. Jest to rola najbardziej charakterystyczna w rozwoju nauki. Często role „odkrywcy" i „systematyzującego" fakty naukowe łączą się w jednej i tej samej osobie. Rola współpracownika naukowego jest również niezmiernie ważna. Zadaniem jego jest dalsza praca nad danym zagadnieniem naukowym w celu ugruntowania wykrytej już prawdy i pogłębienia jej przez dalsze prace badawcze.

Autor wyróżnia jeszcze kategorie kombatanta w walce o prawdę. Uczeni tego typu biorą zazwyczaj chętnie udział w rozmaitych polemikach naukowych. broniąc prawdy wykrytej przez innego uczonego lub też poszukując jej na tle różnorodnych. ścierających się z sobą poglądów naukowych. Wy-

tworzenie się tego rodzaju typów naukowców jest konsekwencją rywalizacji między szkołami, które reprezentują różne systemy poznania naukowego. Wywołuje to potrzebę walki o zwycięstwo logiki na rzecz jednej szkoły i przeciw innym — w poszukiwaniu prawdy. Prócz tego istnieją jeszcze typy eklektyka i historyka nauki oraz popularyzatora poznania naukowego. Typów tych jednak autor już nie analizuje — rola ich bowiem jest powszechnie znana.

Wreszcie w rozdziale IV i zarazem ostatnim Znaniecki omawia rolę badacza jako twórcy nowego poznania naukowego. Słusznie pisze on, że bardzo często człowiek, wprowadzający nowy punkt widzenia na pewne sprawy, może znaleźć się w konflikcie ze swym środowiskiem społecznym; nie wszyscy oczywiście innowatorzy są rebeliantami — lecz nieraz mogą nimi być. Uczony wprowadzający w pewnej nauce nowy punkt widzenia jest zrazu tylko poszukiwaczem nowych faktów naukowych, które mogą być sprzeczne i nieprzewidziane z punktu widzenia dotychczasowych osiągnięć danej gałęzi wiedzy. Liczni badacze nie przekraczają tej fazy — uważają oni odkrywanie nowych faktów za najbardziej ważne w pracach naukowych. Jednakże niewątpliwie wyższy poziom twórczości naukowej zajmują odkrywcy nie tylko nowych faktów naukowych, lecz zarazem nowych problemów teoretycznych, opartych na znanych nam faktach naukowych. W rozwoju bowiem badań naukowych naczelną rolę grają tacy uczeni, którzy jako odkrywcy faktów naukowych wysuwają jednocześnie nowe problemy teoretyczne, nieraz nieprzewidziane, prowadzące do powstania zupełnie nowych teorii naukowych.

Jest rzeczą naturalną, że sekularyzacja poznania naukowego i założenie nowych szkół świeckich wzmogło obiektywne planowanie nowych problemów naukowych. Różnicowanie się indukcyjnych teorii naukowych autor przedstawia na podstawie zastosowań matematyki do innych nauk. Matematyka jest według niego wyrazem symbolicznym różnych teorii naukowych. Jeżeli teorie te są indukcyjne, jak np. w fizyce nowoczesnej, są one tak samo względne jak i całe poznanie indukcyjne. Ale niektórzy fizycy nie akceptują tego ujęcia stosunku pomiędzy teoriami matematycznymi i teoriami fizycznymi, matematycznie symbolizowanymi. Według nich wzory matematyczne są nie tylko wyrazami symbolicznymi abstrakcyjnego poznania indukcyjnego, które odnosi się do faktów empirycznych, lecz stanowią również poznanie *per se* różnych faktów empirycznych.

Na tym kończę zreferowanie najważniejszej treści ciekawej książki prof. Znanieckiego, który ją zamyka słowami, że może w żadnym innym okresie historycznym nie była tak niezbędna, jak w okresie obecnym, rewindykacja godności wewnętrznej człowieka. Zdanie to związać należy z przypiskiem na s. 142, w którym pisze o martyrologii uczonych polskich podczas wojny i o zniszczeniu uniwersytetów w Polsce. Przypisek ten Znaniecki kończy wyrażeniem przekonania, że kultura narodu nie może być zrujnowana siłą i że dzieła uczonych nie umierają wraz z nimi. Było to napisane jeszcze przed końcem wojny. Polskość swoją autor podkreśla przez dokładne omówienie organizacji uniwersyteckiej w Polsce międzywojennej, w szczególności zasad i wymagań przy habilitowaniu docentów i obsadzaniu katedr przez profesorów. Zwraca również uwagę na wysoki poziom stanowiska społecznego i państwowego profesorów uniwersytetów w Polsce.

Kazimierz Stołyhwo

ZAKŁAD ANTROPOLOGII U. J., KRAKÓW

BENJAMIN FARRINGTON: *Greek Science — Its Meaning For Us.* Harmondsworth — New York 1944. Penguin Books Ltd. Ss. 143.

W książce swej autor, profesor filologii klasycznej uniwersytetu w Swansea (Anglia), celowo rezygnuje z omówienia zagadnienia znaczenia nauki greckiej okresu h e l l e n i s t y c z n e g o (III—I w. przed Chr.) dla czasów dzisiejszych, mimo że byłoby łatwym i wdzięcznym zadaniem wykazanie powiązania istniejącego pomiędzy osiągnięciami tego okresu a stanem dzisiejszej wiedzy. Wystarczy tu wymienić nazwiska Archimedesa, Arystarcha z Samos, czy też przypomnieć działalność wielkich uczonych „muzeum" aleksandryjskiego — Euklidesa, Apolloniusza, Eratostenesa, bądź z późniejszych Ptolomeusza, Galena.

Zamierzenia autora są jednak znacznie ambitniejsze. Podejmuje on próbę oryginalnej, na nowych podstawach opartej, oceny znaczenia dla dzisiejszej kultury umysłowej wyników, do jakich doszła myśl starożytnej Grecji już wcześniej, mianowicie w VI—IV w. przed Chr., przy czym główne zainteresowanie autora skupia się na najwcześniejszym, przedsokratesowym okresie (VI—V w. prz. Chr.). W spadku po Średniowieczu i Odrodzeniu przyzwyczailiśmy się uważać, że czołowi myśliciele klasycznego okresu filozofii greckiej, Sokrates, Platon, Arystoteles dali najdoskonalszy wyraz myśli starożytnej i w największym stopniu zaważyli na losach współczesnej kultury umysłowej. Natomiast — również wedle utartej opinii — wiek VI prz. Chr. był wstępnym okresem formowania się przeważnie jeszcze naiwnych poglądów filozoficznych, przy prawie zupełnym braku nauk szczegółowych.

Inaczej Farrington. Już w przedmowie swej książki wskazuje na poglądy myślicieli greckich najwcześniejszego okresu (VI—V w. prz. Chr.) jako na bardziej pokrewne dzisiejszej nauce niż późniejszy rozwój twórczości naukowej i filozoficznej w czasach po Sokratesie.

W początkach swoich bowiem myśl grecka „uważała człowieka za wytwór naturalnej ewolucji, jego zdolność mowy i myśli za wynik życia społecznego, a naukę za część jego techniki (umiejętności) opanowania naturalnego otoczenia". Natomiast „sposób myślenia" w czasach Sokratesa, Platona, Arystotelesa, nie oparty na powyższych założeniach, jest nie tylko dziś dla nas bardziej obcy, lecz również ma charakter „mniej naukowy".

Tego rodzaju przewartościowanie ocen i zdegradowanie koryfeuszy myśli greckiej wynika oczywiście z odrębnych założeń autora, dotyczących istoty nauki i praw jej rozwoju. Naukę uważa autor nie za „logicznie zwarty system wiedzy (sądów), wyprowadzony z ograniczonej liczby podstawowych założeń", lecz (zgodnie raczej z węższym znaczeniem angielskiego słowa *science*) za „system postępowania, za pomocą którego człowiek uzyskuje panowanie nad swym otoczeniem". Stąd więc nauka wywodzi się z praktycznych umiejętności technicznych, z rzemiosła i sztuk, z doświadczenia i świadectwa zmysłów; i jakkolwiek daleko odbiegały od tych swoich podstaw w dziedzinę abstrakcji i konstrukcji logicznej — stale musi do nich powracać dla empirycznego sprawdzenia swych wyników w zastosowaniu praktycznym.

Rozwój tak pojętej nauki uzależniony jest ściśle od poszczególnych etapów społecznego i gospodarczego rozwoju człowieka: „Nie ma czegoś takiego jak nauka *in vacuo*. Istnieje tylko nauka danego społeczeństwa w określonym miejscu i czasie" — stwierdza autor, podkreślając konieczność zapoznania się z cywiliza-

cja materialną i ustrojem politycznym społeczeństwa, którego poglądy naukowe chcemy badać. Ważnym punktem zwrotnym jest wytworzenie się — dzięki podziałowi pracy — klasy „próżniaczej" *(leisured class)*, co daje impuls do powstania w nauce takiego społeczeństwa systemów teoretyzujących, idealistycznych, bez oparcia o rzeczywistość. Wraz z dalszym pogłębieniem się podziału klasowego powstaje nowy rodzaj nauki, której celem jest wypracowanie „systemu postępowania, za pomocą którego człowiek uzyskuje panowanie nad człowiekiem". Wtedy też „zadanie panowania nad ludźmi staje się zajęciem klasy rządzącej, a zadanie opanowania przyrody staje się przymusową pracą innej klasy". Jednym ze sposobów uzyskania i utrzymania takiego panowania nad człowiekiem jest wytworzenie lub wydoskonalenie przez klasę rządzącą jakiegoś systemu religii w oparciu o wierzenia magiczno-mistyczne.

Jak już z powyższego wynika, założenia autora cechuje realizm, naturalizm i praktycyzm, co łącznie z tezą, że charakter nauki zależy od systemu gospodarki (produkcji) oraz ustroju społecznego — zbliża poglądy F. do marksistowskiej koncepcji materializmu dziejowego.

Taki punkt widzenia daje autorowi okazję do wielu oryginalnych spostrzeżeń w ocenie poszczególnych kierunków i myślicieli; dla ilustracji przytoczymy tu kilka najbardziej charakterystycznych:

Już kultura starożytnego Wschodu wytworzyła szereg umiejętności przyrodniczo - technicznych, które przejęli Grecy i którym nadali w pewnej mierze (matematyka, chirurgia etc., ale nie np. chemia) charakter teoretycznej wiedzy. Jońscy filozofowie przyrody (Tales, Anaksimander, Anaksimenes, także Heraklit) odrzucili mitologiczne i nadnaturalne wyjaśnienie obrazu świata, gdyż prosty polityczny ustrój ich miast nie zmuszał ich do posługiwania się zabobonem, jak to było konieczne w dawnych państwach Wschodu. W budowaniu naturalistycznego poglądu na świat wzięli za podstawę zasób zdobytych doświadczeń technicznych i wiedzy przyrodniczej. Rozwój tej wiedzy przekształcił znowu ówczesny ustrój społeczny, który przeszedł od rolnictwa jako wyłącznej podstawy gospodarczej do rękodzieła i handlu, co z kolei dawało wynalazcom w zakresie techniki i komunikacji uprzywilejowane stanowisko społeczne, a zatem ułatwiało dalszy postęp techniczny.

Poprzez charakterystyki dalszych myślicieli (Pitagoras, Parmenides, Empedokles, Anaksagoras, Demokryt, autorzy tzw. pism Hippokratycznych, sofiści) — zawsze interesujące, niekiedy wręcz rewelacyjne — przechodzi autor do zdecydowanie ujemnego osądu znaczenia Sokratesa dla nauki: „Sokrates — stwierdza — porzucił naukowy pogląd na przyrodę i człowieka, który wykształcili myśliciele szkoły jońskiej od Talesa do Demokryta, a wzamian rozwinął pogląd religijny wywodzący się od Pitagorasa i Parmenidesa. Nie tyle sprowadził filozofię z nieba na ziemię, ile raczej poświęcił się przekonywaniu ludzi, że muszą tak żyć na ziemi, aby, gdy umrą, dusze ich wróciły natychmiast do nieba... Nie przysporzył niczego nauce".

Także i Platon — zdaniem F. — jakkolwiek wielce zasłużony dla rozwoju myśli filozoficznej, a nawet niektórych nauk szczegółowych (logika), w całości zahamował jednak dalszy rozwój nauki, zapoczątkowany przez filozofów przyrody. Materialistyczny i naturalistyczny ich pogląd na świat zastąpił bowiem przez przez nienaukowy mistyczny idealizm, doświadczenie i świadectwo zmysłów — przez poznanie rozumowe („oczyma duszy"), wreszcie

zerwał związek nauki z wiedzą przyrodniczo - techniczną. Ten nieunikniony charakter myśli Platona wynikł z nowej formy ustroju społecznego, wyrażającej się w ostrym przeciwstawieniu wolnych obywateli i niewolników. Wyłącznie ci ostatni zajmowali się pracą rąk. stąd dezaprobata. a nawet pogarda Platona dla techniki i wiedzy przyrodniczej jako podstawy wyjściowej dla nauki. Zresztą — „myśl Platona we wszystkich swoich aspektach wykazuje zasadniczy dwupodział. który jest odzwierciedleniem (wspomnianego) podziału społecznego" na panów i niewolników. którą to tezę autor uzasadnia interesująco, przytaczając platońskie przeciwstawienie: w polityce — klasy władców i rzemieślników *(Rzeczpospolita)*, w psychologii — rozumnej i zmysłowej części duszy. w fizjologii człowieka — głowy i tułowia *(Timeus)*, wreszcie przypominając platońską koncepcję nadrzędnego stosunku duszy do ciała, myśli względem materii.

Również krytyczne stanowisko zajmuje autor względem Arystotelesa, który, jakkolwiek wycofał się ze skrajnego idealizmu Platona i w ten sposób umożliwił na nowo podjęcie badań przyrodniczych, a nawet sam je częściowo posunął naprzód (biologia, zoologia), to jednak będąc obrońcą niewolnictwa w dalszym ciągu w swoich konstrukcjach myślowych ulegał koncepcji „pan — niewolnik". z czego wynikł niechętny stosunek do materii („niewolnik") jako czynnika biernego. a nawet opornego i nieuporządkowanego.

Nie sposób nawet w przybliżeniu dać pojęcie o bogatej i interesującej treści książki B. Farringtona. która w pełni zasługuje na przeczytanie. a nawet przetłumaczenie dla polskiego czytelnika. tym bardziej że. napisana w sposób raczej popularny, mogłaby liczyć na szerszy krąg odbiorców. Nie znaczy to oczywiście by można się zgodzić z wszystkimi twierdzeniami autora. nawet co do niektórych zasadniczych kwestii. Książka napisana jest z dużym temperamentem i siłą przekonania, stąd często tezy Farringtona są zbyt jednostronne i uproszczone. Jednakże są oryginalne. a zarazem oparte najczęściej o ciekawie zestawiony materiał źródłowy, wygrzebany z iście filologiczną dociekliwością; jakkolwiek więc mogą budzić sprzeciwy, to w każdym razie zmuszają do myślenia i rewizji niektórych poglądów. co można uważać za cenny rezultat pracy autora.

Adam Wiliński
INSTYTUT HIST.-PRAWNY U. J.

*

WILLIAM CECIL DAMPIER (formerly WHETHAM): *A Shorter History of Science.* Cambridge University Press 1946. Ss. X. 190.

Ten krótki zarys historii nauk matematyczno-przyrodniczych jest siłą rzeczy swego rodzaju skondensowanym wyciągiem z obszerniejszego dzieła Dampiera, *A History of Science and its Relations with Philosophy and Religion*, i z tego względu nie może oczywiście bliżej zainteresować ani specjalistów. ani nawet lepiej obznajomionych z dziejami naukowej myśli ludzkiej. Ze względu na zwięzłość treści. ograniczonej do podania najważniejszych faktów. zjawisk. dat. teoryj i ich przedstawicieli, książka ma charakter raczej popularyzatorski. będąc jednocześnie niejako małym podręcznym leksykonem chronologicznym. w którym szybkie odszukanie potrzebnych wiadomości ułatwione jest w dużym stopniu przez stosunkowo obszerny i szczegółowy skorowidz alfabetyczny oraz przez przejrzysty. przedmiotowo-imienny układ treści. I to

podwójne zadanie spełnia małe, ładnie wydane dziełko widocznie ku pełnemu zadowoleniu czytelników, skoro na przestrzeni niespełna trzech lat ukazały się aż cztery jego wydania. Jest to jednocześnie dowód coraz żywszego zainteresowania historią nauk szerszych warstw jeśli nie każdego społeczeństwa, to przynajmniej w krajach anglosaskich i w tych, w których język angielski jest bardziej rozpowszechniony. A w budzeniu tego zainteresowania książka Dampiera jest bardzo poważnym czynnikiem: przez wspomnianą bowiem wyżej zwięzłość treści, uwydatniającą naturalny rozwój potężnej myśli ludzkiej i jej ogromnych wysiłków w osobach najwybitniejszych jej przedstawicieli od zarania dziejów aż do najnowszych, budzących podziw i dumę człowieka, odkryć i teorii naukowych, pokazuje ta książka żmudne, nieraz błędne, lecz dzięki nawet tym błędom jakże obfite w rezultaty, drogi i procesy rozwoju ludzkiego intelektu. I na tym polega przede wszystkim główna zasługa takich książek, jak Dampiera. *sto*

SPROSTOWANIE

Do artykułu Wacława Urbanowicza, *Psychologia konstytucjonalna staje się nauką* (ŻYCIE NAUKI nr 35—36) zakradło się przez niedopatrzenie korektora kilka przykrych błędów, które tu prostujemy:

s. 461, wiersz 34, zamiast „Typ 1, *endomorfia* (pierwsza komponenta) dominująca: Wymiany boczne" *winno być* „Typ 3, *ektomorfia* (trzecia komponenta) dominująca: Uderza długością, kruchością i de—".

s. 462 u dołu: opuszczono somatotyp 1—2—6 i zamiast niego dano dwa razy 2—6—1.

s. 463 u góry: opuszczono somatotyp 5—3—2 i dano dwa razy 7—1—1.

s. 468 w kolumnie somatotonii opuszczono punkt ( ) 16. Zbytnia dojrzałość wyglądu. W kolumnie cerebrotonii opuszczono ( ) 16. Młodzieńczość wyglądu i sposobu bycia.

As on account of some technical difficulties beyond our control we are compelled to postpone our plan of publishing a separate journal in English, we shall, beginning with the next issue of the LIFE OF SCIENCE, resume our previous system of giving an English supplement.

SPIS RZECZY

FAKTY I POGLĄDY

NAUKA W KRAJU

NAUKA ZA GRANICĄ

SPRAWOZDANIA

Cena zł 100.—